



Nº 7

ISSN 2764-4596

OUTBRO / NOVEMBRO/2022

[ethikai.com.br](http://ethikai.com.br)

ETHIKAI

ETHIKAI

ETHICS AS A SERVICE

# EXPEDIENTE EDITORIAL

Diretor científico: Willis S. Guerra Filho  
Vice-diretora científica: Paola Cantarini  
Editores executivos: Lucia Santaella, Winfried Nöth, Urbano Nobre Nojosa  
Revisão de texto e normatização: Anna Carolina Pinho, Zilda Gonçalves, Jhesica Baccari, Celeida Laporta  
Capa e projeto gráfico: Paola Cantarini  
Diagramação Digital: Urbano Nobre Nojosa

## CONSELHO EDITORIAL

Oswaldo Giacoia Jr, Ordep Serra, Alessandra Silveira, Maria Cristina Vidotte, Marcio Pugliesi, Lucia Leão, Francisco, Balaguer Callejón, Slavoj Zizek, Angelo Ferraro, Wolfgang Hofmann-Riem, Joana Covelo de Abreu, Viviane, Séllos Knoerr, Thiago Felipe Avanci, Caio Sperandeo de Macedo, Fausto Santos de Moraes, Marcelo Graglia, Viviane Sellos Knoerr, Germano André Doederlein Schwartz, Juliana Abrusio Florêncio, Edna Raquel Rodrigues Santos Hogemann, Nuria Belloso Martin, Karen Richmond, Jacobs Edgar Gaston, Caio Lara, Rafael Lima Sakr, Cristina Godoy, Rodrigo Petrônio, Bas'ilele Malomalo, Carlos Frederico Mares, Ann Cavoukian, Alberto Jacob Cerda Silva, Eduardo Vasquez de Castro, Ugo Pagallo, Mark Coeckelbergh, Rafael Dias, Claus Roxin.

## OBJETIVOS

Pretendemos com a Revista Científica Ethikai alcançar um público mais amplo, não apenas acadêmico, utilizando-se para tanto também da

linguagem lúdica das artes, além da abordagem interdisciplinar, buscando assim uma perspectiva incluyente, democrática, e ao mesmo tempo científica, mas, sobretudo, uma visão não polarizada, por holística e inclusiva para se repensar as ambivalências e contradições nestes campos do pensamento.

O Instituto Ethikai é uma associação sem fins econômicos ou lucrativos com foco em promover a aplicação ética da tecnologia com emprego da IA, por meio do diálogo entre academia, empresas, órgãos governamentais, artistas e estudantes em geral, produzindo estudos científicos e avançados, contribuindo para a discussão científica e mútuo enriquecimento entre as áreas das ciências, “duras” ou não. Visa-se contribuir para o desenvolvimento das pesquisas científicas com foco na interseção da IA, novas tecnologias e humanidades, de forma a promover a inovação, e de outro lado, verificar os principais desafios e impactos, externalidades positivas e negativas.

Visa-se, com tais publicações disponibilizar uma arena e espaço de debate e diálogo democrático, amplamente aberto, a fim de trazer uma visão não polarizada, não pessimista nem otimista, mas realista, holística e inclusiva para se repensar as ambivalências e contradições que se apresentam.

## EIXOS TEMÁTICOS

Linhas de pesquisa:

## I. TEORIA DA IA

1. IA e humanidades: autonomia, consciência e responsabilidade
2. IA e filosofia: aspectos filosóficos, éticos e críticos da IA
3. IA e sociedade: Impactos sociais e transformações disruptivas causadas pela IA
4. IA e cultura: Cultura digital (cybercultura)
5. IA, política e comunicação
6. IA e educação: aprendizagem, “Educação 4.0”
7. Ética digital intercultural.
8. Arte, Design e IA
9. IA e Negócios: “Indústria, Serviço, Agricultura 4.0”
10. IA e disrupção/inovação: blockchain, internet das coisas, dos serviços e das emoções (IoT), cidades Inteligentes
11. IA e psicologia: affective computing
12. IA e Direito

## II. EMPIRIA DA IA

## ESTRUTURA REVISTA ETHIKAI

PROPOSTA/ CORPO EDITORIAL/  
LINHA DE PESQUISA  
NORMAS EDITORIAIS /ARTIGOS/  
DOSSIES/ENTREVISTAS/RESENHAS

## N O R M A S P A R A PUBLICAÇÃO

A Revista ETHIKAI aceita para publicação trabalhos inéditos, de autoria individual ou coletiva de pesquisadores, intelectuais, ensaístas, poeta,

fotógrafos vinculados a instituições de ensino superior, coletivos de artistas, coletivos políticos, grupos de estudos, ateliers, jornalistas, sob a forma de artigos ou resenhas, ensaio, poesia, portfólio de criação de autores nacionais e estrangeiros.

Os textos são publicados na língua original dos seus respectivos autores, de preferência em português, espanhol, francês e inglês entre 8 e 40 páginas. Quanto às resenhas o texto deverá ter dimensão variável entre 2 a 5 páginas, contendo o registro e a crítica de livros, teses e dissertações publicados nos últimos anos. Os ensaios fotográficos, poesias e crônicas podem ser individuais e coletivos.

A publicação de artigos está condicionada a pareceres de membros do Conselho editorial ou de colaboradores ad hoc. A seleção de artigos para publicação toma como critérios básicos sua contribuição à comunicação FILOSÓFICA, ESTÉTICA E POLÍTICA à linha editorial da PASQUINAGEM, a DIVERSIDADE TEMÁTICA. Eventuais modificações de estrutura ou de conteúdo, sugeridas pelos pareceristas ou pela Comissão Científica, só serão incorporadas mediante concordância dos autores. Os revisores dos originais poderão ajustá-los aos padrões da convenção escrita de modo a contribuir para a adequação do texto ao periódico.

O autor deve também fornecer dados relativos à sua maior titulação, instituição e área em que atua,

bem como indicar o endereço eletrônico e o endereço completo, para correspondência.

Orientações para formatação e normalização

O texto deve ser digitado em fonte Times New Roman, corpo 12, com 1,5. O recurso itálico, no corpo do texto, deve ser utilizado somente para palavras estrangeiras. Para apresentação dos elementos que constituem o artigo utilizar as normas da ABNT em vigor. Sugerimos não acrescentar destaques, grifos e etc. em citações diretas, pois são informações ou detalhes que podem desaparecer após a normalização e/ou diagramação final.

## • Normas da ABNT

NBR 6022, 2003 - Informação e documentação. Artigo em publicação periódica científica impressa. Apresentação;

NBR 6023, 2002 – Informação e documentação – Referências – Elaboração;

NBR 6024, 2003 – Informação e documentação – Numeração progressiva das seções de um documento escrito - Apresentação;

NBR 6028, 2003 – Informação e documentação – Resumos - Apresentação;

NBR 10520, 2002 – Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação;

IBGE. Normas de apresentação tabular. 3.ed. Rio de Janeiro, 1993.

## • Responsabilidades

É de responsabilidade do autor a correção ortográfica, sintática e a revisão de digitação do texto que será publicado conforme original recebido pela editoração, após as alterações recomendadas pelos avaliadores, se houver.

## • Direitos autorais

Ao ter o texto aprovado e aceito para publicação, entende-se como automática a cessão dos direitos autorais para a publicação na Revista PASQUINAGEM em CREATIVE COMMONS, com menção obrigatória da autoria (BY) e atribuição Não Comercial (NC) para ACESSO LIVRE E IRRESTRITO, sendo vedada a derivação (reescrita) dos trabalhos publicados por terceiros (ND).

PERIODICIDADE MENSAL  
INSTITUTO ETHIKAI  
ENDEREÇO

Rua de Alfredo de Castro 112  
apto 193, Barra Funda CEP  
01155060 SÃO PAULO - SP  
TELEFONE  
55 11 93150-3956  
institutoethikai@gmail.com  
<https://ethikai.com.br/revista/>

ISSN 2764-4596

# sumário

TEMPOS INTERESSANTES  
BARBARA DELLA TORRE SPROESSER  
LUCIANA SABBATINE NEVES

10

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, FILOSOFIA E OS VALORES  
CONSTRUCIONISTAS DO “HOMO POIETICUS”  
PAOLA CANTARINI

26

METAVERSO: O DILEMA ENTRE DIVERSIDADE, INCLU-  
SÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL  
PAULO SALVADOR RIBEIRO PERROTTI

40

GOLEM À VISTA?  
WILLIS SANTIAGO GUERRA FILHO

50

DIANTE DO VALE DO SILÍCIO  
BELMIRO JORGE PATTO

54

ECONOMIA 4.0 E DIREITO 4.0: AS RELAÇÕES ECONÔMICAS E JURÍ-  
DICAS EM PERSPECTIVA EVOLUCIONÁRIA  
LUIZ CARLOS BARNABÉ DE ALMEIDA / MARIA ALEJANDRA C. MADI  
MANUEL HENRIQUES GARCÍA

66

QUALIDADE DE DEMOCRACIA E A LEI GERAL DE PROTEÇÃO  
DE DADOS  
MARCELO NAVARRO RIBEIRO DANTAS / OSVALDO  
CAPELARI JÚNIOR

80

ECOSSISTEMA DIGITAL - MEIO AMBIENTE DIGITAL PERSPECTIVAS  
E IMPLICAÇÕES JURÍDICAS  
LUCIANA SABBATINE NEVES

108

RATIO JURIS, MACHINE LEARNING E DIGRESSÕES SOBRE O PAPEL  
DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PRÁTICA DO DIREITO  
MARIA CAROLINA NEGRINI / RODRIGO SAYEG / JOÃO NEGRINI  
FILHO

126

DIREITOS FUNDAMENTAIS DO CANDIDATO E RESPONSABILIDADE  
CIVIL NO SISTEMA DE DADOS  
ALEXANDRE DIMITRI MOREIRA DE MEDEIROS / LUCIANA SABBATINE NEVES / MÁRIO LUIZ RAMIDOFF

136

METAVERSO E O DIREITO DO CONSUMIDOR: DA PROTEÇÃO DO  
HIPOSSUFICIENTE NAS RELAÇÕES CONSUMERISTAS EM LOJAS VIRTU-  
AIS À LUZ DO  
CAPITALISMO HUMANISTA  
THEODORO LUÍS MALLMANN DE OLIVEIRA

154

META-FUTEBOL: CONTRIBUIÇÕES DA JUSTIÇA DESPORTIVA BRASI-  
LEIRA NA VIGILÂNCIA E PUNIÇÃO DA VIOLÊNCIA NO CIBERESPAÇO  
ALEXANDRE DIMITRI MOREIRA DE MEDEIROS  
LUCIANA SABBATINE NEVES  
MARIA AMÁLIA ARRUDA CAMARA

168

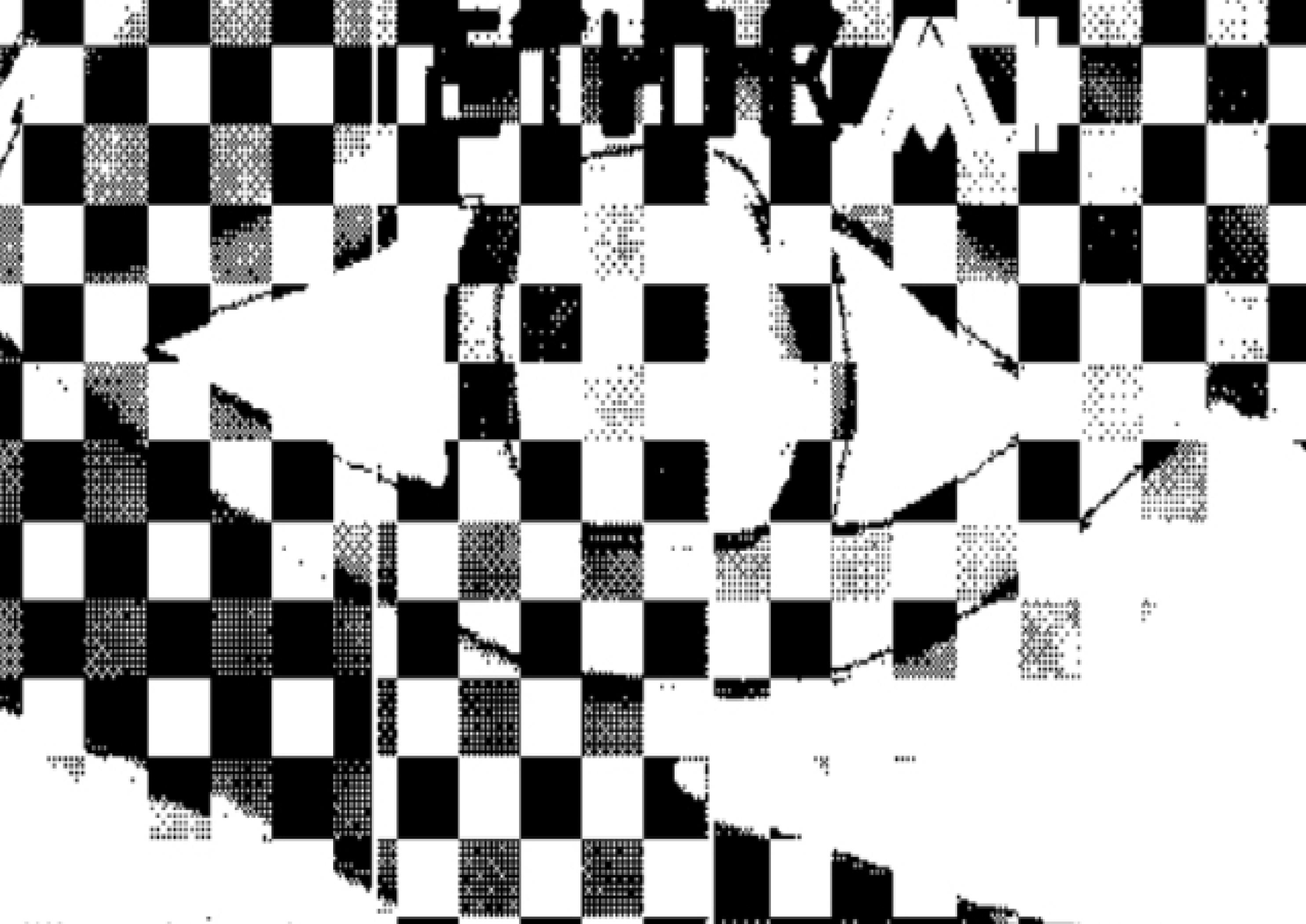
A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS TRIBUNAIS BRASILEIROS COMO  
MEIO DE AUXÍLIO EM RESOLUÇÃO DE DISPUTAS JUDICIAIS DE MENOR  
COMPLEXIDADE

FLÁVIA ALCASSA DOS SANTOS / MILENA PAPPERT

194

INTELIGENCIA ARTIFICIAL E A TYKHE LATINA  
URBANO NOBRE NOJOSA

198



**LUCIANA SABBATINE NEVES**

Mestra em Direitos humanos-PUCSP

Doutoranda em Direito público pela Unisinos

Pesquisadora do Instituto Ethikai

Doutoranda em Direito empresarial pela Universidade Nove de Julho; Mestre em Direitos Humanos pela PUC/SP, com extensão acadêmica em direitos humanos, políticas públicas e legislação, processo civil e teoria do direito, professora das equipes do Dr. Wagner Balera e do Dr. Ricardo Sayeg em Direito na PUC/SP. Possui graduação em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1998). integrante da comissão do Instituto do Capitalismo Humanista Acadêmico - ICapH Acadêmico e pesquisadora no Instituto ETHIKAI. Atualmente é uma das fundadoras de NEVES E FREITAS ADVOGADAS. PARTICIPAÇÃO EM GRUPOS DE ESTUDOS COM DISCUSSÃO DE LEGISLAÇÕES, DECISÕES JUDICIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS. ATUAÇÃO EM DIREITO CIVIL, PRÁTICA CONTRATUAL, IMOBILIÁRIO E DIREITO DE FAMÍLIA.

**COORDENADORA DA EDIÇÃO VII OUTUBRO/  
NOVEMBRO DE 2022 DA REVISTA ETHIKAI**



# TEMPOS INTERESSANTES

BARBARA DELLA TORRE SPROESSER<sup>1</sup>  
LUCIANA SABBATINE NEVES<sup>2</sup>

Introdução.

A origem da frase “que vivas em tempos interessantes!”, popularmente conhecida como uma “maldição” é incerta, por vezes atribuída até mesmo à cultura chinesa. Isso porque tais períodos históricos são extremamente dinâmicos, ricos em novidades, transformações, atividades, desafios. E hodiernamente, sem sombra de dúvidas, vivem-se tempos interessantes.

A conjuntura do período compreendido pelas últimas décadas do século XX e início do século XXI é repleta de inovações técnicas e científicas, revoluções nos meios de comunicação, aumento na velocidade com que as informações são produzidas, trocadas e trabalhadas, sobre a diminuição observada na relação entre o tempo e novas descobertas, cite-se trecho de Newton De Lucca:

Com efeito, não será

difícil observar-se que a progressão geométrica do desenvolvimento tecnológico é acompanhada pela efetiva diminuição do tempo que se interpõe entre uma descoberta científica e sua correspondente exploração industrial. Sabe-se que esse tempo foi de 112 anos para a fotografia, 56 para o telefone, 35 para o rádio, 15 para o radar, 12 para a televisão, 6 para a bomba atômica, 5 para o transistor e de apenas 3 anos para o circuito integrado.<sup>3</sup>

Observamos, igualmente, ampliação das redes de contato e colaboração, criação de cyberspace, modificações nas relações sociais, econômicas e laborais, novos meios de produção, dentre outros. São tempos de inflexão, e nunca antes a humanidade produziu tantos dados simultaneamente, tampouco foi capaz de lidar com esses dados antes das tecnologias de inteligência artificial (IA).

A quantidade de dados

gerados supera todos os registros feitos anteriormente: pessoas naturais são representadas por seus dados; as interações sociais e com o ambiente virtual são traduzidas e registradas em dados; alimentando continuamente base de dados algorítmica, através da constante produção e disponibilização de informações e atividades.

O expert em arquitetura de sistemas, performance tuning e replicação de dados (dentre outras áreas) Denny Cherry afirma que “Toda empresa com as quais você faz negócios armazena dados dos clientes, inclusive os seus, em algum computador ligado à rede”<sup>4</sup>. O autor também declara que todo site no qual se navega armazena informações de usuários de alguma forma, em um banco de dados, que essa coleta é feita até mesmo quando o contato de um cliente com a empresa ocorre pessoalmente<sup>5</sup>.

E em relação ao que é postado online, alerta que esse material deve ser considerado como “para sempre online”, que ainda que a informação seja excluída de um serviço, não

há garantia de que será realmente excluída. Até relata sua experiência com determinada empresa com a qual trabalhou, cuja rotina de backups incluía a realização diária de cópias de segurança que seriam armazenadas por três semanas, um backup semanal que seria guardado por um mês, uma cópia mensal que seria salva por sete anos e, por fim, um backup realizado em todo 1º de janeiro que seria armazenado para sempre. “Isso significa que, se você enviasse um arquivo para a empresa em março e o excluísse no dia 2 de janeiro, ainda assim, ele seria guardado nas fitas de backups para sempre”<sup>6</sup>.

Empregando uma matemática de simples multiplicação ao considerar que há cerca de 5 bilhões de usuários de internet, ou 63% da população mundial<sup>7</sup>, produzindo dados em caráter contínuo mesmo ao praticar atividades singelas, descobre-se que a proporção de informação produzida, armazenada e trabalhada já é evidentemente avassaladora para as capacidades humanas.

Resumo.

O presente artigo tem como objetivo a discussão a respeito de desafios enfrentados diante do ponto de inflexão no qual a humanidade se encontra. O meio ambiente digital tornou-se extensão do meio ambiente físico, com a atuação humana precisando ser tutelada de modo a preservar a dignidade humana. Nesse contexto, questões como liberdade de expressão e tratamento de dados apresentam novos desafios.

Palavras Chave.

1-Direitos Humanos. 2-Internet. 3-Liberdade.

Abstract.

This article aims to discuss the challenges faced by the turning point in which humanity finds itself. The digital environment has become an extension of the physical environment, with human action needing to be protected in order to preserve human dignity. In this context, issues such as freedom of speech and data processing present new challenges.

Key- Words.

1-Human Rights. 2-Internet. 3-Freedom.

Como elemento desse cenário, temos que a difusão da internet e sua popularização fizeram com que pessoas e empresas levassem o exercício de suas atividades diárias a novos patamares e ambientes. Agora, não apenas os dados produzidos recebem um tratamento digital, com as pessoas alimentando bancos de dados com registros advindos de suas experiências no mundo físico, mas as interações ipse adentram o virtual; as pessoas exercem suas liberdades de expressão nos aspectos de consciência, pensamento e religião, interagem diretamente umas com as outras nesse novo ambiente, nele produzem e disponibilizam informações e atividades intelectuais. E geram dados que podem, potencialmente, tornarem-se eternos a despeito de eventuais tentativas de exclusão.

Nessa ordem de pensamento, torna-se seguro afirmar que o ser humano passa a habitar um meio ambiente híbrido, com a esfera física e a virtual interreflexivas, cada qual com suas características próprias, não estanques. Nesse constructo

recente de um meio ambiente virtual hábil a produzir efeitos duradouros e de natureza jurídica também no dito meio físico, torna-se necessário trazer a lume aspectos importantes, notadamente porque as pessoas naturais e os dados por estas produzidos tornaram-se em elementos intimamente imbricados; e o tratamento desses dados, por meio das tecnologias de IA e Big Data, é algo inovador.

Para tanto, será avaliado o aspecto do exercício da liberdade de expressão em ambiente digital, comparando-se com o tratamento jurídico que este quesito tem recebido, em face do ordenamento jurídico dos Direitos Humanos.

Exercício da dimensão da liberdade dos direitos humanos.

Em todas as interações sociais, notadamente em espaços de interação, aplica-se o velho brocardo latino, “ubi societas ibi jus”. Nesses tempos interessantes, com uma expansão do meio ambiente físico para o universo virtual, o

cyberspace, surge a necessidade um Cyberspace Law<sup>8</sup>: importa interpretar a ordem jurídica já estabelecida e aplica-la à nova realidade que se impõe, estabelecendo uma nova regula normativa capaz de produzir um codex normativo, bem como promover discussões que permitam à atividade legislativa assegurar dignidade humana nesta nova realidade. A atividade jurídica deve ser suficientemente dinâmica para acompanhar o ritmo das transformações, sem contudo perder o norte da dignidade humana e sem gerar conflitos desnecessários com todo o universo normativo já posto. Nas palavras de José de Oliveira Ascensão:

A questão que se colocou inicialmente, quando despontou o modo de comunicação universal que é a Internet, foi a da aplicabilidade das regras jurídicas comuns no domínio do ciberespaço. As tendências que pretendiam ver na Internet um espaço livre de Direito, que traduziram a fase em que

a Internet era ainda um veículo desinteressado de pesquisa e comunicação, foram rapidamente submergidas pelas necessidades comerciais de um enquadramento jurídico. Prevaleceu o princípio de que as regras comuns seriam também aplicáveis às transações virtuais. Paradoxalmente, porém, à vitória do sim seguiu-se a sua negação progressiva. Cada vez se emitem mais regras específicas da Internet, em nível mundial e nos diferentes países. A realidade passa assim a ser a de uma conversão gradual do direito comum em direito subsidiário, à medida que se adensa a disciplina própria do espaço virtual. Ainda se está, todavia, muito longe do final do processo em nível internacional e nos diversos países. Particularmente no Brasil, a disciplina legal é ainda muito tênue.

No Brasil, os principais

instrumentos normativos são o Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados. Aplicam-se também os End User License Agreement (EULA), geralmente redigidos segundo o arcabouço jurídico estadunidense ou o europeu.

Ab initio, os EULA surgem como um contrato de adesão, capazes de atribuir direitos e deveres aos usuários de determinado ambiente virtual, bem como aos provedores e servidores virtuais que proporcionam tais espaços, estabelecendo uma espécie de política de governança. Esta, empregada para limitar condutas de usuários que descumprirem com os termos pactuados, permitia a exclusão de conteúdos, a penalização e até exclusão de usuários e, por conseguinte, instituía as empresas envolvidas no processo como reguladoras do espaço proporcionado, no gérmen de uma política de governança privada. Isso, por sua vez, atribuía deveres antes inimaginados por essas empresas no tocante ao gerenciamento dos materiais postados por usuários.

Nesse contexto, discussões

são levantadas quanto aos limites impostos aos usuários quanto ao exercício de direitos fundamentais de liberdade. Um questionamento importante encontra-se na legitimidade de essas empresas atuarem como moderadoras do espaço virtual, classificando conteúdos como “inadequados” ou “restritos”, impondo classificações etárias de modo a bloquear conteúdo, proibindo o vínculo de patrocínios e monetização a conteúdo e até mesmo censurando postagens e penalizando usuários.

O recente caso Prager University v Google LLC et al, firmou o precedente de que o YouTube, a despeito de sua acessibilidade pública e ubiquidade, não seria um ator estatal e, portanto, não sujeito às limitações da 1ª Emenda que assegura liberdade de expressão. Assim, a Corte se posicionou no sentido de que as empresas de mídias sociais e de servidores podem atuar como moderadores, apesar de proporcionarem um ambiente público.

No entanto, o cerne da discussão é ainda mais

profundo. Ou deveria ser. O artigo 18 da Declaração Universal dos Direitos Humanos assegura o direito à liberdade de pensamento, de consciência e de religião, podendo este ser exercido “sozinho ou em comum, tanto em público como em privado”. E os diversos ambientes virtuais hoje configuram, obviamente, sítios públicos. Já o artigo 19 desse mesmo diploma estabelece que “Todo o indivíduo tem direito à liberdade de opinião e de expressão, o que implica o direito de não ser inquietado pelas suas opiniões e o de procurar, receber e difundir, sem consideração de fronteiras, informações e ideias por qualquer meio de expressão”, o que significa que as plataformas devem estar preparadas para lidar com futuros conflitos advindos do exercício desses direitos por seus usuários.<sup>9</sup>

Importa ressaltar que esta

liberdade tem por objetivo abrigar e proteger uma cultura de democracia, na qual os diversos indivíduos<sup>10</sup> têm oportunidade justa de participar das formas de construção de significado e influência mútua daquilo que os constitui como indivíduos. Em outras palavras, busca-se a compreensão e coexistência de posições antagônicas, não a formação de uma homogeneidade, notadamente por envolver tópicos delicados tais como a moral, o agir ético, a consciência religiosa. Trata-se de desafio similar ao já enfrentado nos direitos de manifestação pública, dado que o ambiente favorece o encontro de discursos dos mais diversos. E um tratamento isonômico aos atores que se expressam no cyberspace parece ser o mais apropriado:

“Um dos principais problemas que a manifestação em lugares públicos ou abertos ao público (por exemplo, um estádio de futebol) suscita é o do conflito permanente entre os manifestantes e as outras pessoas, (...). Esse conflito permanente do

direito de manifestação com os direitos de outros cidadãos leva à necessária restrição de ambos os direitos”.<sup>11</sup>

O emprego do discurso deve promover conhecimento e cultura, sem se prestar a enfraquecer a confiança geral primária que assegura sua possibilidade de existência da democracia, respeitando o artigo 1º dessa Declaração no tocante a “agir uns para com os outros em espírito de fraternidade”.

Na toada desse entendimento, seguiu a decisão dos excelentíssimos ministros do STF na Ação Penal (AP) 1044, em que o Tribunal condenou o deputado federal Daniel Silveira (PTB-RJ) a oito anos e nove meses de reclusão, em regime inicial fechado, por crimes de ameaça ao Estado Democrático de Direito e coação no curso do processo. Isso sopesando o entendimento de que o réu colocara em causa o Estado Democrático de Direito com a imunidade parlamentar prevista no art. 53, caput, da CF/1988, segundo a qual o parlamentar é inviolável,

penal e civilmente, por suas opiniões, palavras e votos. No caso, o ministro relator entendeu que o deputado tentou utilizar a referida garantia constitucional “como escudo protetivo para práticas de condutas ilícitas”.

Esse julgamento emblemático firmou o precedente de que nem mesmo uma prerrogativa-garantia destinada a proteger o Estado Democrático de Direito pode ser invocada como cláusula de abolição criminis diante de ato hábil a fragilizar aquilo a que é voltada a salvaguardar. Por conseguinte, se mesmo quem goza da mais ampla liberdade de expressão esbarra nos limites do próprio ambiente que a proporciona, há que se sopesar, por meio do princípio da proporcionalidade, quando seu exercício ocorrer em conflito com outro direito humano ou o ambiente que promove essa dignidade.

Disso decorre também que os direitos humanos, inclusive o de liberdade de expressão, devem ser preservados para todos, individualmente e em termos de segmento

social, sem que sejam confundidos com direitos de proteção de determinados grupos, sob pena de se promover uma desumanização não contemplados. Assim como um parlamentar não é um super-humano e o povo subumanos, com limites até em relação à garantia constitucional, tal entendimento deve contemplar todos os indivíduos e segmentos sociais.

É sempre presente o risco de extremismo, classificando como “inimigos” ou “antidemocráticos” aqueles de cujas convicções se discorde. Tal pôde ser evidenciado em diversas ocasiões, ainda mais com as polarizações ideológicas notadas a partir de 2014.

Nessa situação evidenciada, encontram-se as questões envolvendo discursos de ódio: se discursos de ódio surgem e devem ser combatidos, a alegação de tal ocorrência não pode ser empregada como pretexto para excluir outros do ambiente de discussão ou impedir o exercício de sua liberdade natural. Uma vez que uma

manifestação ocorra, deve ocorrer a valoração desta segundo a razoabilidade, a proporcionalidade e também a equidade, posto que “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza”, nos termos do caput do art. 5º da CF/1988.

O fato é que onde não há homogeneidade certamente haverá um conflito inicial, o qual deve servir de ponto de partida para a construção de um ambiente que permita aos conflitantes conviver a despeito das divergências, sem que se imponha a qualquer indivíduo ou grupo um dever não oponível aos demais. É imprescindível que o direito seja, trazendo os ensinamentos de Miguel Reale, “uma regra para a totalidade dos casos da mesma espécie, o que exclui o privilégio e o arbítrio”<sup>12</sup>. Conforme afirma Bruno Garschagen:

“Isso nos traz de volta à distinção feita por Reed. Ou seja, para que um direito seja um direito genuíno, ou seja, um Direito Natural, “seu usufruto não pode levar a nenhum conflito

ou a nenhuma contradição lógica”. Isso significa que, se um indivíduo afirmar que tem um determinado direito, não poderá negá-lo a terceiros, posto que, se esse direito é natural, pertencerá a ele e a qualquer outro indivíduo.

Por outro lado, se esse direito é negado a outrem; se esse direito é uma exclusividade de alguém ou de algum grupo; se esse direito não pode ser usufruído por todos simultaneamente, então não é um direito, mas um privilégio.<sup>13</sup>

O direito somente se diferencia, portanto, do privilégio caso aplicável a lógica inversa de seu exercício, que assegura reciprocidade e isonomia: no caso do exercício das liberdades de expressão, uma conduta deverá ser considerada defesa quando (e somente quando), se caso empregada em reciprocidade ou se oposta a qualquer outrem (independentemente de quem sejam os sujeitos autor e

vítima), ainda assim tal conduta se mostrar um abuso no exercício do direito. Em um diagrama lógico, se a conduta de “A” para com “B” configurar ilícito, caso praticada por “B” em relação a “A” ou por “qualquer” em relação a “qualquer outro”, também será ilícita.

Trazendo essas discussões à questão da governança do ambiente virtual com base nos EULA, a qual apenas se mostra possível tão somente a partir das tecnologias de IA para tratamento de Big Data, justamente por conta da avassaladora quantidade de dados continuamente produzidos e armazenados, importa destacar outro desafio a ser enfrentado em nossos tempos interessantes: o código para o qual a IA foi programada, quais algoritmos seriam empregados para localizar um conteúdo inadequado às políticas de governança, se haveria a capacidade dessa IA construir padrões oponíveis erga omnes através de um processo de machine learning, de forma que toda e qualquer pessoa goze de proteção, independentemente de seu gênero,

orientação, origem étnico-cultural, consciência religiosa, em verdadeira simetria perante todos os atores agentes desse universo.

Na toada, mostra-se relevante um questionamento levantado por Sergio Amadeu Silveira ao comentar estudos de Pedro Domingos<sup>14</sup>: se o algoritmo do machine learning cria um novo conjunto de rotinas e procedimentos que visam encontrar um certo resultado esperado, quem define qual é esse resultado? E mais, quem definiria os comandos, os meios pelos quais seriam atingidos tais resultados? A resposta está, a princípio, nos criadores, programadores, nas pessoas que escreveram os algoritmos.

Para que um ambiente virtual pudesse ser verdadeiramente democrático, ou tão democrático quanto seus desenvolvedores alegam que este deveria ser, importaria que seus códigos fossem abertos e públicos. Isso ocorre em algumas plataformas de mensageiros e de redes sociais, as quais são muitas vezes acusadas de promover fake news, justamente por não estabelecerem algoritmos

de interferência, dependendo de denúncias por usuários e notificação por autoridades estatais para removerem quaisquer conteúdos inadequados.

No Brasil, o Marco Civil da Internet dispõe que o provedor somente poderá ser responsabilizado caso, após ordem judicial, mostrar-se inerte, sem tomar as providências tornar o conteúdo indisponível dentro do prazo assinalado, e isso nos limites técnicos do seu serviço. O risco de se incorrer em censura é expressamente evitado pelo legislador. Questões como cópias novamente publicadas por outros usuários e até mesmo um eventual direito a esquecimento parecem impossíveis de serem tratadas no momento.

Já em relação a plataformas e redes que se propõe a zelar ativamente (em contraposição à atitude passiva de aguardar notificação) por um ambiente segundo determinadas políticas de uso compatíveis com um Estado Democrático de Direito, o desafio se mostra ainda maior. Segundo o supramencionado

Siqueira, apoiando-se em Frank Pasquale<sup>15</sup>, existe uma alegação quanto à necessidade de opacidade algorítmica, sob os argumentos de impedir que estes sejam burlados, bem como na necessidade de assegurar a propriedade intelectual do autor e de proteger o algoritmo de concorrência por parte de outros desenvolvedores. Siqueira cita também o pesquisador Lucas Introna, o qual “argumenta que algoritmos desenhados para o aprendizado de máquina praticamente anulam a ideia da transparência de seu código. (...) são cada vez mais complexos e são baseados em redes neurais, o que torna a compreensão de seus códigos uma missão inviável”<sup>16</sup>.

Ora, se já existe tamanha dificuldade em verificar os algoritmos voltados à preservação do próprio meio ambiente digital, cuja manutenção a todos interessa, como assegurar o devido tratamento dos dados vinculados aos usuários e dos por estes produzidos? Como verificar que propostas como a Declaração Para o Futuro da Internet,

encabeçada em 2022 pelos Estados Unidos da América, em conjunto com outros 60 países, sejam algo mais do que mero pretexto retórico, adaptável às eventuais conveniências de Estados e Governos? Seria possível estabelecer alguma cadeia de compliance junto aos desenvolvedores, para que o empenho destes em manter a internet livre fosse de alguma forma auditável?

E como assegurar a todos uma inclusão digital que respeite a dignidade da pessoa humana, concebida como indivíduo e seus dados, uma vez que a própria mineração de dados já se tornou uma atividade econômica reconhecida? Seria o caso de admitir-se que Estados estabeleçam leis gerais e que IAs, desenvolvidas para assegurar a efetividade dos direitos humanos, convertam essas legislações em microdiretivas impostas a cada agente no mundo virtual? Isso resultaria em discussões como extensão do direito à privacidade, direitos fundamentais reconhecidos (tais como a livre iniciativa), liberdade e autonomia, dentre outros.

O tema é exaustivamente tratado no artigo *The Death Of Rules and Standards*<sup>17</sup>, sob o prisma de que a inflexão tecnológica pela qual o mundo passa é tão profunda que até mesmo a forma como o direito é concebido pelo ser humano restará impactada. Os conceitos éticos, de privacidade e de autonomia seriam reinterpretados.

No entanto, como ensina Flávia Piovesan<sup>18</sup>:

“Sustenta-se que é no princípio da dignidade humana que a ordem jurídica encontra o próprio sentido, sendo seu ponto de partida e seu ponto de chegada, para a hermenêutica constitucional contemporânea. Consagra-se, assim, a dignidade humana como verdadeiro superprincípio, a orientar tanto o Direito Internacional como o Direito Interno.”

Isso significa que, por mais que os sistemas políticos, jurídicos, sociais e até econômicos sofram transformações vertiginosas, o ser

humano e sua dignidade permanecem como a medida de todas as coisas, atuando os direitos humanos tanto de forma impositivo-normativa como valorativa axial em relação até mesmo à possibilidade de adoção de novos sistemas. E enquanto não for possível estabelecer meios para salvaguardar a pessoa humana de abusos gerados por microdiretivas, mecanismos estes voltados a proteger a liberdade ipse, tal sistema deve ser considerado como não impositivo, mas mero auxiliar interpretativo à disposição.

As relações e atuações continuarão sendo humanas e tendo o ser humano em seu cerne, devendo preservá-lo, nunca podendo consumi-lo. A ordem jurídica, ainda que em um ambiente virtual internacional deve pautar-se pela liberdade e dignidade da pessoa humana, em uma perspectiva antropofílica:

“A ordem jurídica deve dar conta da sagrada missão insuflada pelo humanismo antropofílico (...) encorajar esse reconhecimento dos

direitos humanos e sua respectiva concretização, traduzindo-se na máxima de que o planeta será tanto mais pacífico, civilizado e sustentável quanto mais ampla for a concretização desses direitos tendo em vista a dignidade da pessoa humana (...).”<sup>19</sup>.

Coleta de dados e necessidade de tutela. Limites necessários em relação ao Futuro da Internet.

Um outro aspecto da dignidade humana necessita ser tutelado pelo nascente ramo do *cyberLaw*: a forma como os dados de cada indivíduo podem ser coletados e empregados. Tanto os dados referentes ao indivíduo, capazes de o identificar e de o localizar, como também os dados por ele espontaneamente e os rastros digitais deixados por suas atividades online.

A Lei Geral de Proteção de Dados determina os requisitos para que esses dados podem ser coletados e tratados, atribuindo ao consentimento do indivíduo grande

valor. Ora, em termos práticos, o usuário apenas passa a ser notificado da coleta e tratamento, cuja aceitação ocorre a partir do aceite de um EULA. A recusa pelo indivíduo implica em exclusão digital por meio de restrições de acesso, de modo que a proteção se mostra pequena.

Problemas como vícios no consentimento quanto à obtenção e utilização (e até mercantilização<sup>20</sup>) dos dados obtidos, precisam ser discutidos e melhor regulamentados. E se os registros dessa atividade acabam por serem “eternos”, surgem questões como direito ao arrependimento, direito ao esquecimento, ainda quando contrapostos à eventual publicidade da postagem.

Diante de tantos desafios à implementação de um sistema de governança pautado nos ideais democráticos, tutela e promoção dos direitos humanos em sua integralidade, importa que o tema seja amplamente debatido com a sociedade civil nos mais diferentes países. A internet livre, nos termos propostos pela Declaração Para o Futuro

da Internet, necessita de maior avaliação por cada povo, diretamente ou por meio de seus representantes, devendo cada Estado promover a discussão em seu âmbito interno, permitindo à população decidir o quão aberta deseja sua internet, o quão livre, o quão regulamentada. E qual sistema de regulamentação deseja.

Isso porque o compromisso por meio de um documento como a Declaração para o Futuro da Internet, ainda que apenas nos moldes de *soft law*, ao afirmar apoio a uma internet livre, global, interoperável, confiável e segura, mantendo-se o compromisso com o respeito aos direitos humanos no ambiente online e por todo o ecossistema digital, implica na capacidade de cada Estado atuar de modo a que essas promessas se cumpram, protegendo os interesses dos cidadãos sob sua jurisdição, sem entregá-los (e aos dados a eles relacionados) a eventuais práticas predatórias praticadas por terceiros.

Projetos de lei precisam ser formulados levando em

consideração tanto a celeridade das transformações do ambiente virtual, como também a diversidade de possibilidades de conduta nesse universo. Afinal, hodiernamente, no decurso de tempo em que é formulado um projeto de lei, em que este é posto em discussão, submetido a votação em cada Casa Legislativa, encaminhada à Presidência para sanção, muitas vezes o cenário já se modificou<sup>21</sup>. Portanto, as normas devem gozar da amplitude necessária para sua aplicabilidade diante de um caso em concreto.

Também deve ser contemplado, pelas atividades legislativas e jurisdicionais de cada Estado, o risco de as democracias, baseadas na formação de maiorias, tornarem-se um jogo entre corporações que melhor desenham algoritmos preditivos e que são capazes de obter maior e melhor quantidade de dados sobre os cidadãos<sup>22</sup>.

A democracia transformase, e é preciso desenvolver métodos para evitar novas formas, agora sutis, de controle social. O Estado deve exercer o papel central na

defesa de seus cidadãos, sob pena de perder sua função primária, a de assegurar as liberdades subjetivas e os direitos fundamentais:

“O direito a iguais liberdades subjetivas de ação concretiza-se nos direitos fundamentais, os quais, enquanto direitos positivos, revestem-se de ameaças de sanções, podendo ser usados contra interesses opostos ou transgressões das normas. Nesta medida, eles pressupõem o poder de sanção de uma organização, a qual dispõe de meios para o emprego legítimo da coerção, a fim de impor o respeito às normas jurídicas. Neste ponto, surge o Estado, que mantém como reserva um poder militar, a fim de ‘garantir’ seu poder de comando.

A pretensão a iguais direitos, numa associação espontânea de membros do direito, pressupõe uma coletividade limitada no espaço

e no tempo, com a qual os membros se identificam e à qual eles podem imputar suas ações como partes do mesmo contexto de interação. A fim de constituir-se como comunidade de direito, tal coletividade precisa dispor de uma instância central autorizada a agir em nome do todo. Isso atinge o aspecto da auto-afirmação sob o qual o Estado instaura sua capacidade para a organização e auto-organização destinada a manter, tanto para fora como para dentro, a identidade da convivência juridicamente organizada.”<sup>23</sup>.

Como cada povo manifesta seu modo o entendimento sobre a própria dignidade, assim importa que cada Estado tutele as atividades ocorridas em ambiente digital segundo as necessidades reais de seu povo e as capacidades efetivas do Estado em resguardar-lhe seus direitos fundamentais.

Conclusão.

Em tempos de inflexão, o papel do jurista na manutenção da justiça mostra-se necessário. Em que pese a importância da dimensão da liberdade dos direitos humanos nesse novo ambiente virtual, essa liberdade deve ser acompanhada de responsabilidade e seu exercício precisa estar atrelado a uma plena manifestação da dignidade humana, seja no universo físico, seja no virtual.

O Estado deve criar possibilidades de verificar atividades nocivas aos direitos fundamentais e às liberdades subjetivas, para que seja viável a continuação da existência de um Estado Democrático de Direito, havendo um dever positivo de prestação de atividade tanto pelo Poder Legislativo, ouvida a sociedade civil, como pelo Poder Judiciário.

Onde apenas impera a liberdade, sem um Estado Democrático de Direito, resta apenas o estado de natureza, tornando pessoas vulneráveis, manipuláveis e passíveis de subjugação, algo que, de per si, é contrário a uma ordem universal de Direitos Humanos.

Referências bibliográficas:

Balkin, Jack M., Free Speech in the Algorithmic Society: Big Data, Private Governance, and New School Speech Regulation (September 9, 2017). UC Davis Law Review, (2018 Forthcoming), Yale Law School, Public Law Research Paper No. 615, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3038939> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3038939>

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. AP 1044. Rel. Min. Alexandre de Moraes. Rev. Min. Nunes Marques.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. STF condena Daniel Silveira a oito anos e nove meses de prisão. 2022. <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=485660&ori=1> (v. 29/05/2022)

CASEY, Anthony Joseph; NIBLETT, Anthony. The Death of Rules and Standards (November 20, 2015). Indiana Law Journal, Vol. 92, No. 4, 2017, U of Chicago, Public Law Working Paper No. 550,

University of Chicago Coase-Sandor Institute for Law & Economics Research Paper No. 738, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2693826> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2693826>

CHERRY, Denny. Fundamentos Da Privacidade Digital. 1.ed. Elsevier. Rio de Janeiro, 2015.

DE LUCCA, Newton. Títulos e Contratos Eletrônicos: o advento da Informática e suas consequências para a pesquisa jurídica, in Direito & Internet, 2ª. Edição, Quartier Latin, 2004.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. SUPERIOR COURT OF CALIFORNIA. COUNTY OF SANTA CLARA. Case No.: 19CV340667. <https://digitalcommons.law.scu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3072&context=historical> (v.29/05/2022); <https://digitalcommons.law.scu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3084&context=historical> (v. 29/05/2022)

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. UNITED STATES COURT OF APPEALS FOR THE NINTH CIRCUIT. Case: 18-15712.

<https://cdn.arstechnica.net/wp-content/uploads/2020/02/prager-youtube-1st-amendment.pdf> (v. 29/05/2022)

LORENZETTI, Ricardo. Tratado de los Contratos, Rubinzal-Culzoni Editores, Santa Fé, Argentina, abril de 2000, Tomo III, Capítulo LXVII, Informática, Cyberlaw, E-Commerce.

WALD, Arnaldo. Um novo Direito para a nova Economia: os contratos eletrônicos e o Código Civil, In: Direito e Internet: Relações jurídicas na sociedade informatizada. Obra coletiva coordenada por Marco Aurélio Greco e Ives Gandra da Silva Martins, Ed. Revista dos Tribunais, São Paulo, 2001.

FOSCH VILLARONGA, Eduard; KIESEBERG, Peter; LI, Tiffany. Humans Forget, Machines Remember: Artificial Intelligence and the Right to Be Forgotten (August 13, 2017). Computer Security & Law Review (Forthcoming), Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3018186>

GARSCHAGEN, Bruno.

Direitos máximos, deveres mínimos: o Festival de Privilégios que Assola o Brasil. 4.ed. Record. Rio de Janeiro, 2019.

HABERMAS, Jürgen. 1929. Direito e Democracia: entre facticidade e validade, volume I; tradução Flávio Beno Siebeneichler. Tempo Brasileiro. Rio de Janeiro, 1997.

Inspere. MUNDO SE APROXIMA DA MARCA DE 5 BILHÕES DE USUÁRIOS DE INTERNET, 63% DA POPULAÇÃO. 15/02/2022. <https://www.insper.edu.br/noticias/mundo-se-aproxima-da-marca-de-5-bilhoes-de-usuarios-de-internet-63-da-populacao/> (v. 22/05/2022).

PIOVESAN, Flávia. Direitos Humanos e o Direito Constitucional Internacional. 12. ed. São Paulo. Saraiva. 2011.

REALE, Miguel. Filosofia do Direito. São Paulo. Saraiva. 1999.

SAYEG, Ricardo; BALERA, Wagner. O capitalismo humanista. 1. ed. Petrópolis: KBR Editora Digital, 2011.

SOUSA, António Francisco de. Reuniões e Manifestações no

Estado de Direito. 2.ed. São Paulo. Saraiva. 2011.

SQUIRRA, S. CIBERFLEX: Cognições, Disrupções, Cerebrizações. Cense Group, Orlando/EUA, 2

#### NOTAS:

1. Mestre em Direitos Humanos pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), especialista em Direito Militar pelas Faculdades IPPEO, advogada.

2. Doutoranda em Direito pela Universidade Nove de Julho, mestre em Direitos Humanos pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), advogada.

3. DE LUCCA, Newton. Títulos e Contratos Eletrônicos: o advento da Informática e suas consequências para a pesquisa jurídica, in Direito & Internet, 2ª. Edição, Quartier Latin, 2004.

4. Cherry, 2015. p. 01.

5. Idem.

6. Cherry, 2015. p. 87.

7. Inspere, 2022.

8. “Discute-se se surgirá uma disciplina autônoma já que toda vez que surgiu uma nova tecnologia apareceu também a necessidade de reunir seus problemas em torno de um corpo cognitivo específico. Nessa área de conhecimentos começou-se com a noção de ‘Direito Informático’, o qual dá relevo aos computadores e ao processamento da informação, mas atualmente tem-se difundido a idéia de um ‘Direito do espaço virtual’, que pode abarcar muitos outros aspectos.” Ricardo Lorenzetti, Tratado de los Contratos, Rubinzal-Culzoni Editores, Santa Fé, Argentina, abril de 2000, Tomo III, Capítulo LXVII, Informática, Cyberlaw, E-Commerce, p. 835.

9. José de Oliveira Ascensão, Contratação em rede informática no Brasil, Revista do TRF3, pp. 59/60

10. Balkin, 2018.

11. Sousa, 2011. p. 30.

12. Reale, 1999. p.338.

13. Garschagen, 2019, p. 54. Apud Reed.

14. Silveira, apud Domingos. Squirra, S., 2017. p. 26.

15. Siqueira, apud Pasquale. Squirra, S., 2017. p. 27.

16. Siqueira, apud Introna. Squirra, S., 2017. p. 28.

17. Casey, Anthony Joseph and Niblett, Anthony, 2017.

18. Piovesan, Flávia. 2011. p. 82.

19. Sayeg, Ricardo; Balera, Wagner. 2011, p. 113.

20. Cherry, 2015, p. 2.

21. Cherry, 2015, p. 133.

22. Silveira, 2017. p. 32

23. Habermas, 1929. p. 171.

面  
面  
面

丁  
丁  
丁

面  
面  
面

丁  
丁  
丁

K  
K  
K

A  
A  
A

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, FILOSOFIA E OS VALORES CONSTRUCIONISTAS DO “HOMOPOIETICUS”

PAOLA CANTARINI<sup>1</sup>

## RESUMO

A IA, como a mais disruptiva das tecnologias, é uma força ambiental, antropológica, ontológica, pois cria e molda nossa realidade e autoconhecimento, modificando a forma como cada um se relaciona consigo mesmo e com os outros, ou seja, atua de forma a reontologizar o nosso mundo, criando novas realidades. Como podemos nos reapropriar da tecnologia moderna, através da rearticulação da essência da técnica, considerando os conceitos de tecnodiversidade e de cosmoética, e no sentido da técnica como “poiesis”, com base nos valores construcionistas do “homo poieticus” (Floridi) e não como dominação, como engrenagem e dispositivo (Gestell – Heidegger) do capitalismo de dados?

**PALAVRAS-CHAVE:** Inteligência artificial. Poiesis. Tecnodiversidade. Filosofia

## ABSTRACT

AI as the most disruptive of technologies is an environmental, anthropological, ontological force, as it creates and shapes our reality and self-understanding, changing the way we relate to each other and to ourselves, that is, it acts in a way to re-ontologize our world, creating new realities. How can we re-appropriate modern technology, by re-articulating the essence of technique, considering the concepts of technodiversity and cosmoethics, and in the sense of technique as “poiesis”, based on the constructionist values of “homo poieticus” (Floridi) and not as domination, as a gear and device (Gestell - Heidegger) of data capitalism?

**KEY WORDS:** Artificial Intelligence. Poiesis. Technodiversity. Philosophy

**A** humanidade sempre enfrentou mudanças devido às tecnologias, contudo, a IA traz transformações únicas nas estruturas sociais, econômicas e políticas da sociedade, transformando nossa subjetividade, percepção, cognição, como sentimentos e experimentamos o mundo, o que significa alterações fundamentais em nossa essência, do que se considera como humano.

Ao analisar de que forma utilizar a tecnodiversidade e o reconhecimento do potencial da técnica enquanto “poiesis” com base nos valores construcionistas do “homo poieticus”, buscamos estabelecer como contribuir para um empoderamento do ser humano, por meio de tal potencial enquanto descolonizador, no lugar de nos restringirmos ao conceito de técnica enquanto domínio econômico do capital, para além de dualismos e de

uma visão apenas utópica ou distópica, repensando a relação entre as diversas disciplinas e saberes, diante da dissolução das fronteiras entre as ciências exatas e as humanidades. “Será que, com isso, as últimas trincheiras das velhas dicotomias epistemológicas entre sujeito e objeto irão, por fim, desabar?” (Lucia Santaella, 2013, p. 13-23).

A ideia é que devemos refletir, a partir da tecnodiversidade, o que significaria contemplar, por exemplo, uma cosmotécnica amazônica, e uma epistemologia que fundamente uma filosofia pós-europeia.

O problema central da pesquisa é como poderíamos construir as bases epistemológicas de uma filosofia da IA baseada nos valores construcionistas do “homo poieticus”, no sentido de uma filosofia da IA como uma prática orientada teoricamente, um saber prático, uma teoria que traga resultados práticos, no sentido original, grego, de uma “poiética”. Uma filosofia da IA

com fundamento no postulado de uma tecnodiversidade, portanto, buscando-se as bases epistemológicas e fundacionais para a técnica enquanto relacionada à “poiesis”, logo, com o que é de mais humano, como poético, “poiético” (criador e criativo), ao contrário do que é da ordem da reprodução, mediação e representação.

É urgente, pois, o desenvolvimento de premissas e fundamentos epistemológicos para uma filosofia da IA juntando-se o verde da sustentabilidade e economia de fato compartilhada, com o azul da inovação e da tecnologia, e com a exigência de ser competitivo internacionalmente. Ao invés de pensarmos apenas em uma “Human-centered AI”, com base em valores antropocêntricos, e muitas vezes também eurocêntricos, temos que ir além e pensar em uma “Planet-centered AI” e em uma governança digital sustentável, produzindo-se um círculo virtuoso entre natureza

e tecnologia.

Em vez da singularidade, afirmamos a multiplicidade, por meio de um necessário salto, “da Amazon à Amazônia”, muito mais do que uma simples “random forest”, ou florestas randômicas, pois se trata de imaginar uma inteligência artificial antropófaga (resgatando Oswald de Andrade), ou tropicalista, no sentido do desenvolvimento de uma IA inclusiva, democrática, multicultural, multidimensional e com foco nas Epistemologias do Sul (Boaventura de Sousa Santos, 2009, p. 15 e ss). Postulamos, portanto, uma IA pós-

eurocêntrica, em um sentido que a torne mais benéfica à vida, ao invés de mortífera, ameaçadora até da existência do nosso planeta, pelo poder de nos induzir a viver com ilusões verdadeiramente delirantes, no estado de sonambulismo a que se refere Oswald de Andrade no Manifesto Antropófago (Oswald de Andrade, 1976).

Como aponta Bruno Latour (Bruno Latour, 2020, p. 33 e ss.), a perspectiva terrestre demanda uma nova distribuição das metáforas, das sensibilidades, uma nova “libido sciendi” fundamental, e a reordenação dos afetos políticos, ao invés de olharmos para a natureza como um fator de produção a ser dominado e explorado, reconhecendo a interdependência do humano e da natureza.

É o que aponta de forma complementar Massimo Di Felice (Massimo Di Felice, 2020, p. 87 e ss.), mencionando que o processo de digitalização produz uma alteração ontológica da matéria e do estatuto da realidade; um mundo e uma realidade que não são mais dados e objetivos, mas que aí estão como eventos e em eterno devir, devendo ser reconhecida a interdependência entre o homem, a técnica e a natureza. Com o advento do que se vem considerando a nova era geológica do Antropoceno e com as novas tecnologias, passamos a duvidar do nosso poder de domínio sobre a natureza, diante da crise ecológica

majorada a cada minuto pela nossa concepção antropocêntrica, quando então passamos a receber a resposta por parte do planeta Terra, diante da hipótese de Gaia, reconhecida agora como actante.

Trata-se, portanto, de uma proposta não antropocêntrica, vinculada a uma perspectiva de descolonização da governança de dados e da inteligência artificial, assim construindo novos imaginários sociais, levando em consideração os modos de vida, os valores e as epistemologias próprias dos povos indígenas e da população afrodescendente.

Os dados pessoais de tais parcelas vulneráveis são produzidos por terceiros, na maior parte das vezes fora de uma representatividade adequada, com a reescrita de suas histórias e valores, ocasionando, pois, a desconexão com tais contextos e a possível ocorrência de “bias”, já que há uma definição e conceituação através do olhar e das narrativas de terceiros, em um estado de dependência da matriz de colonização. Dessa forma, se produz um ecossistema de dados

inconsistente, impreciso e irrelevante para os propósitos de soberania dos povos indígenas e da população afrodescendente.

A governança de dados descolonial implicaria no controle sobre o projeto, coleta, armazenamento e acesso aos dados por parte dos povos indígenas e comunidades afrodescendentes a partir da construção epistemológica peculiar a tais imaginários sociais, evitando-se epistemologias e propostas redutoras ou de cima para baixo.

Do que se trata, portanto, é da necessidade de se repensar a relação técnica-homem-natureza por meio de uma análise multidisciplinar, multidimensional, intercultural já que são questões com características polifacetadas, adotando-se uma nova visão hermenêutica e epistemológica, na construção de pilares essenciais para o “design” ético-técnico da IA voltando-se para o “human and fundamental rights by design”, e para a “ecopoiesis by design”, e o “planet-centered AI”.

Trata-se de uma perspectiva inclusiva, sustentável, democrática,

assim contribuindo, sobretudo, para desenvolver uma visão não antropocêntrica, mas antropófaga, por autóctone e aberta ao diálogo internacional, a fim de fortalecer o mercado nacional de IA a partir do empoderamento do ser humano e do potencial de descolonização da própria tecnologia.

Trata-se de uma mudança do entendimento representacionista (mimético) para um construcionista (poiético), da “mimesis” para “poiesis”, resultando em uma interpretação poiética de nosso conhecimento, assim desenvolvendo uma lógica de “design” dos artefatos semânticos, pelos quais somos epistemicamente responsáveis. É um movimento de Descartes a Peirce, da “mimesis” à “poiesis” para uma interpretação poiética dos nossos conhecimentos. A filosofia seria assim entendida como “conceptual design”, crítica, uma epistemologia poiética (construtiva) em vez de mimetizada (representativa).

Chegaríamos com isso a uma epistemologia poiética (construtiva) ao invés da epistemologia mimética

(representativa), capaz de fundamentar uma ética e uma filosofia da IA relacionadas aos valores construcionistas do “homo poieticus”, afastando-se do binômio aprisionador sujeito-objeto, mas comprometida com o múltiplo, com o acategórico, no sentido de libertar a diferença, que é o elemento essencial quando se fala em recuperação de diversas características essencialmente humanas, de modo a reequilibrar a relação humano-algoritmos. Propomos uma leitura e compreensão poéticas, não dialéticas, que levem em conta o não dito, o resto, a heterotopia.

Para melhor compreensão da técnica e da nossa relação com esta, devemos propiciar a aproximação com outros pensamentos, na esteira de Simondon e Heidegger (M. Heidegger, 1959), a partir do conceito de Epistemologia do Sul, nos dizeres de Boaventura de Souza Santos, inspirado em Anibal Quijano, pensando-se nas cosmotécnicas amazônica e do Sul Global.

Para Luciano Floridi (Luciano Floridi, 2010, p. 87 e ss),

a perspectiva do “homo poieticus” envolveria uma ética denominada de “ecopoiesis”, construcionista, no sentido de se ter uma perspectiva inclusiva, um ambientalismo inclusivo, através de uma nova aliança entre o natural e o artificial, entre física e técnica. Ampara-se em uma perspectiva proativa ao invés de reativa, em uma ética voltada à ação e vinculada à noção de ambientalismo inclusivo ou holístico, o que exigiria uma mudança na forma como nos percebemos a nós próprios e aos nossos papéis em relação à realidade.

Ética “ecopoiesis”, no sentido de se fugir da limitação das éticas da virtude, apesar de proativas e construcionistas, expressas pelo desejo de se moldar a si próprio, mas limitadas ao indivíduo, sendo, pois, egopoieticas, pouco refletindo em termos de uma sociopoiética, ou seja, em termos de preocupação e responsabilização ambientais. “Ecopoiese”, é dizer, uma ética construcionista ecologicamente orientada, como uma forma de luta contra a entropia, sendo tal construcionismo

encarnado pelo “homo poieticus”, isto é, uma concepção de ser humano não como explorador da natureza, mas fazendo parte desta e assumindo suas responsabilidades para com o meio ambiente.

Esta seria uma compreensão além da dialética de Hegel, que apaga as peculiaridades dos opostos e os reduz a uma unicidade, aproximando-se de uma dialética polivalente e de uma lógica atonal relacionadas às artes, com um traço determinante do tempo ligado à experiência, tempo não linear, não causal, tempo das puras intensidades diferenciais. A favor das diferenças, do simulacro, da cópia imperfeita que foi rejeitada na busca da perfeição platônica do ser, da história e das epistemologias que foram apagadas no reconhecimento apenas de certas epistemologias científicas e dominantes.

Uma compreensão deste tipo seria alcançada através do trabalho crítico do pensamento sobre si próprio, permitindo-se pensar a sua própria história, libertar o pensamento daquilo que ele pensa

silenciosamente e permitir-lhe pensar diferentemente.

Neste sentido, favorecemos a abordagem poética por levar em conta o não dito, o resto, a heterotopia no sentido foucaultiano, sendo o espaço das artes um espaço epistêmico de heterotopia, um espaço-ouvro (M. Foucault, 2013, p. 78-79).

Uma interpretação que valorize a fluidez e a “sfumato poética”, criando-se uma zona indistinta, provocando uma vibração emotiva que instaura uma atmosfera propícia ao poético, valorizando a energia não verbal, o alicerce estético da experiência e do conhecimento, conferindo à experiência estética e ao imaginário um papel privilegiado. No lugar da pretensão de clareza e objetividade, em um discurso neutro e inodoro, a “obscuridade púrpura”.

A perspectiva do “homo poieticus” envolveria considerar os conceitos de “ecopoiesis design”, trazendo uma abordagem inclusiva, um ambientalismo inclusivo, através de uma nova aliança entre o natural e o artificial, entre física

e técnica.

Uma inversão do platonismo é do que se trata, pois com ele iniciaria a concepção das ideias como modelos universais de explicação do mundo, o que será desenvolvido por Aristóteles, dando origem à compreensão de filosofia e de arte como representação, desqualificando os simulacros como a imagem destituída de semelhança e que vive da diferença. A representação é a episteme da época clássica, do século XVII, em termos de ordem e medida: uma reflexão analítica, classificadora, calculista, com exclusão de tudo que é desmedido, não classificável, incalculável. Ocorre aí a expulsão do discurso do que é essencialmente não representativo, da instância da desordem e do irracional.

No lugar da matematização da vida, negando-se cientificidade ao que não seja matematizável, aposta-se numa possível “virada”, uma “passagem para o poético” (Benedito Nunes), no sentido de retomada do desencobrimento da produção, da “poiesis”, quando o

homem deixaria de ser disponível, preso na disponibilização generalizada de tudo e todos, reencontrando sua própria essência de humano, livre.

Com a “poiesis”, com a poética sairíamos da representação, indo além da mediação e chegando a uma interação/experimentação efetiva, já que com a poética ocorre a suspensão e exposição da língua, um discurso inoperoso de potência (Agamben), que torna possível um outro pensamento do pensamento, ocorrendo a desativação do dispositivo sujeito-objeto e da função utilitária da linguagem, em uma poética da inoperosidade, permitindo uma abertura da linguagem e aproximando-se assim da experiência abissal que nos habita como o mais próprio e autêntico.

Portanto, de forma a resgatar o valor dialógico e diacrítico da linguagem, trata-se de buscarmos a recuperação da “poiesis”, de “Eros”, recuperando assim a outricidade básica da linguagem, com o reconhecimento do outro e da diferença, opondo-se à atual simplificação

ou vulgarização da linguagem. Pela poética, as palavras são conduzidas a ambientes estranhos a um sentido lógico prefixado, sendo desmobilizadas do seu “habitat” e libertas da rede lógica da linguagem, chegando ao resíduo do mundo sem nomes.

A poética permitiria a presença, a imediatividade, saindo da linearidade, e entrando na espiral ascendente, nos aproximando do resto, permitindo uma abertura para novos devires e diferenças libertadas.

A interação vincula-se à experiência, em um espaço-tempo próprio, singular, rompendo com a linearidade, e aproximando-se da perspectiva do espaço-tempo em espiral, intraduzível em termos de linguagem formal e lógica.

O pensar como o lance de dados (pensamento nômade, como irregularidade intensa e dissolução do “self”), tal como aponta Deleuze, o qual não irá abolir o acaso (Mallarmé), a diferença, como nas novas ciências, diante do seu indeterminismo, a exemplo da física relativista de Einstein. Esta

terceira dimensão, operando além ou aquém (aquém, no sentido de informe, do que não se formou ainda) das duas formas (imagem e palavra), invocando a instância da imaginação.

Como poderíamos afirmar então a “techné” como “poiesis”, como na Antiguidade clássica grega, no sentido de recuperar tal aproximação quanto à técnica moderna?

A técnica para Heidegger é uma forma de desencobrimento (“aletheia”), desvelamento. A palavra “técnica” é originária do grego “technikon”, dando origem à “techné”, não se relacionando apenas com o fazer artesanal, mas também com o fazer das grandes artes e das belas-artes. A técnica aqui entrelaçada à “poiesis” é então compreendida como o saber trazer o ente à presença. Heidegger também apontaria para a questão do acontecimento apropriador (“Ereignis”), por meio de um salto por cima do abismo, mas que, contudo, jamais chegaria à outra margem, sendo tal salto sustentado pelo dizer poético.

Para os gregos, então, a

“techné” tinha também algo de “poiesis”, pois a

“techné” era considerada como um instrumento humano para extrair da “physis” as possibilidades que já se encontrariam presentes nesta. A “techné” era um aperfeiçoamento do que já existe, da natureza, uma continuação dela, da “physis”, que já é produção, mas não como submissão da natureza à técnica, ao contrário, a técnica é que se submeteria à natureza para extrair dela as suas possibilidades e com isso alcançaríamos um saber vocacionado para a melhoria das condições de vida, um saber viver e saber morrer.

Rebatendo a afirmação de Hegel de morte da arte, Heidegger afirmaria que a arte poderia contribuir para uma possibilidade de um novo pensamento após o fim da filosofia, numa tentativa de situar a própria arte fora do esquema da representação, como na obra de Cézanne, de Klee e de Kandinsky, vendo nestas uma tentativa de repensar a essência da técnica, a partir da possibilidade de

tornar visível o invisível. Com isso, a “techné” retorna ao seu conceito original dos gregos como um desencobrir produtor, relacionando-se com a “poiesis”, e mais próxima da essência do homem como um ser de relação.

Por sua vez, para Charles Sanders Peirce é o futuro que influencia o presente e não o passado, isto é, se cultivarmos ideais que são projetados no futuro temos que nos imaginar habitando um mundo com tais ideais, e com tal projeção moldamos nosso presente. As artes, ao desafiarem todas as relações objeto a objeto, as relações das formas e seus significados, trazem uma nova dimensão, ao invés de representação, a reapresentação, ao invés de mediação, ou contemplação, a interação, afastando-se da lógica generalista, por não alcançar a infinidade de possibilidades latentes.

A proposta de ética para Peirce (Charles S. Peirce, 1931, p. 28 e ss.) aproxima-se do conceito ético de Agamben, inspirado em Foucault (Santaella), aproximando-se

também Peirce e Foucault em relação a experiência estética enquanto poética, como presentidade, fugindo da mediação, da contemplação e da representação.

Para Peirce, a resposta estaria na poética, tal como a entendemos, aproximando-se assim de Foucault, aliando a experiência estética à poética, permitindo-se a presentidade e a interação, e contrapondo-se à mediação e à representação.

A experiência estética por meio da contemplação permitiria a criação de um hiato no tempo, ocorrendo a suspensão do juízo, já que todo aparato judicativo da mente se torna desmobilizado em função da desnecessidade de mediação. Quando o mundo não reage, não se opõe por não aparecer fenomenicamente como alteridade, a linguagem deixa de ser mediadora.

Daí as palavras de Ivo Ibri, ao mencionar que Peirce se aproximaria de “uma visão poética de mundo igualmente favorável ao desenvolvimento de uma filosofia da arte”. E continua (Ivo Ibri, 2011, p. 205-219):

Neste sentido, parece-me que é Peirce quem consome um sistema teórico que inclui o ideal romântico de Schelling de conceber a Natureza, de um lado, como um ser vivo com os mesmos direitos lógicos que o homem, e, de outro, como obra de arte em sua inesgotável exibição de espontaneidade criadora. Peirce realiza esta tarefa mercê não apenas de seu agudo repertório em lógica e adestramento científico, mas, igualmente, de sua extrema sensibilidade para perceber a face do mundo que não cabe em uma lógica da necessidade e, portanto, em uma racionalidade meramente dedutiva.

As palavras do próprio Peirce são esclarecedoras:

Vá sob o azul do firmamento e olhe o que está presente tal como surge aos olhos do artista. O modo poético aproxima-se do estado

no qual o presente surge como presente. O presente é apenas o que é, sem considerar o ausente, sem relação com o passado e o futuro. A qualidade do sentimento é o verdadeiro representante psíquico da primeira categoria do imediato em sua imediaticidade, em sua positiva e direta presentidade [...] A primeira categoria, então, é qualidade de sentimento ou o que quer que seja tal qual é, positivamente, e sem relação com nada mais (Charles S. Peirce, 1931, p. 58 e ss.).

Peirce irá frisar a importância de se olhar para o mundo sem mediações, a fim de verificarmos a assimetria, irregularidades e diferenças contidas nele, as irregularidades dos fenômenos, e ao contrário da lei que produz uniformidades, o acaso produz diversidade. Quando há a experiência desinteressada, há a mera contemplação (também presente no caráter ‘desinteressado’ da experiência

estética na “Crítica do Juízo” de Kant e no livro 3 do “Mundo como Vontade e Representação” de Schopenhauer) quanto ao objeto, ocorrendo a pura presentidade, e não haveria necessidade da mediação, a qual seria necessária apenas no caso da experiência de segundidade, portanto, diante de alguma forma de alteridade. Quando há algum interesse (vontade) no objeto específico, este é inserido no universo da representação cognitiva, ocorrendo a mediação.

Ocorre uma semente do hiato no tempo caracterizada pela experiência de presentidade, subtraindo a consciência do tempo e a fazendo ser a unidade de uma quale-consciência, de um qualisigno. Este hiato do tempo é o acaso, atrelado à diversidade e assimetria, produzindo um hiato tanto no tempo interno, denominado pelos gregos de “kairós”, como em “kronos”, o tempo externo.

Para Peirce, em tal situação teríamos o espaço do acaso que produz diversidade, os fenômenos que possuem irregularidade e

assimetria, um aspecto de acidentalidade, não permitindo generalizações e, conseqüentemente, mediações lógicas. Trata-se de uma espécie de resíduo de mundo que não interessa à razão em seu papel cognitivo, o mundo dos fenômenos sem nome que escapa à linguagem lógica e à ciência positiva, pois envolve o que é assimétrico e irregular, sendo, pois, avesso a qualquer generalização. Os nomes e os conceitos nutrem-se das regularidades e semelhanças, ou daquilo que se submete à lei. Tais fenômenos sem nome, ligados ao acaso, são acessíveis apenas pela quales-consciência, portanto, como primeiridade, demandando uma linguagem que também não siga leis, sendo este o espaço da poética e da imaginação artística.

Como os fenômenos possuem irregularidade e assimetria, tendo um aspecto de acidentalidade que não aceita generalizações, e, pois, mediações lógicas, este resíduo de mundo foge à mediação constituída através de conceitos por meio de generalizações da experiência,

sendo possível de ser alcançada tal irregularidade não pela terceira, mas pela primeira, sendo alcançada pelo espaço da poesia, do dizer desconstituído da metáfora.

Pela poesia, pela imaginação artística e pela poética as palavras são conduzidas a ambientes estranhos a um sentido lógico prefixado, sendo desmobilizadas do seu “habitat” e livres da rede lógica da linguagem, chegando ao resíduo do mundo sem nomes (Carl Hausman, 1989).

Portanto, Peirce de certa forma conjuga a experiência estética que traz a presentidade e contemplação à poesia, à poética e imaginação artística, aproximando-se de Foucault em sua crítica à representação.

A fim de termos também a interação preconizada é importante fugirmos da representação, ou seja, sem atuar de forma a ter planos fixos e precursos pré-determinados, pois isso impediria a interação ou a contemplação, opondo-se à mediação.

Essa interação vincula-se à

experiência, em um espaço-tempo próprio, singular, rompendo com a linearidade e aproximando-se da perspectiva do espaço-tempo espiral, intraduzível em termos de linguagem formal e lógica.

Uma linguagem que não mais aprisione o homem, mas onde o homem encontra sua morada, distanciando-se em especial do fetiche dos conceitos, em uma linguagem técnica, fechada em si mesma como dogmas, mas ligada a uma abertura da própria linguagem, na busca de uma nova linguagem para a técnica moderna – em suma, ligada a “poiesis” – é do que precisamos e o que buscamos (M. Heidegger, 2009, p. 385 e ss.).

Entende Yuk Hui (Yuk Hui, 2021, Yuk Hui, 2020) que para Heidegger a arte “do futuro” não teria a tarefa de constituição do mundo, mas sim “fazer acontecer a relação a partir do acontecimento da conjuntura” (“Fug”, “Diké”, no sentido de justiça, conjunção, ou junção), contudo ainda seria insuficiente, por não escapar da metafísica, ao desejar a apreensão dos seres, não

sendo capaz de superar a diferença ontológica, não indo além da própria forma, confinada a um modo de pensar geométrico, ao contrário da arte grega e das tragédias, voltadas ao pensamento não metafísico ou pré-metafísico. Os pensadores trágicos não poderiam ser identificados como tendo um pensamento pós-metafísico, servindo apenas como inspiração para a busca de um início de outro pensamento, ao contrário de Cézanne.

Mas tal constatação já estava presente em Heidegger, ao afirmar que Cézanne, na esteira de P. Klee, representam a possibilidade do “trazer à tona”, no sentido de produção, de “poiesis” (“bringing forth”, “Hervorbringen”) tornando o invisível, o acidental, o visível, ao ir além da representação das formas, desafiando o mundo como representação e desenvolvendo uma nova linguagem visual de cosmogênese ou ontogênese (Yuk Hui, 2020, P. Klee, 1961, p. 78-79).

Verifica-se, pois, que as tragédias gregas seriam mais próximas do oriente, e também outras

artes ocidentais, a exemplo das de Cézanne e de P.

Klee, contribuiriam para a aproximação da “techné” e da “poiesis”, embora Yuk Hui afirme que o retorno aos gregos por Heidegger não significaria, todavia, um renascimento da filosofia grega, atribuindo um novo significado ao termo “Hervorbringen”, diverso do sentido “original” grego de “poiesis”, com sua função de revelar o Ser, permitindo o experimentar, ou seja, a compreensão de objetos, mas não no sentido kantiano, isto é, sem objetivá-lo. Este novo pensamento também estaria presente na obra abstrata de Kandinsky, como uma tentativa de revelar o pictórico através da reorganização dos elementos da pintura, como ponto, linha, plano e cor. A atividade pictórica deixa de tentar representar o mundo e seus objetos e com isso permitiria pintar o invisível, aproximando-se a arte da vida, correspondendo ao que Rilke chamava de o “aberto”, aproximando-se do desvelamento do Ser segundo Heidegger, pensando aquilo que resiste ao fechamento e

à objetivação.

Heidegger também apontaria para a questão do acontecimento apropriador, por meio de um salto por cima do abismo, mas que, contudo, jamais chegaria à outra margem, sendo tal salto sustentado pelo dizer poético e pelas obras de arte, que fogem do sistema do mero prazer estético e entretenimento, ou seja, a arte como “poiesis”, atrelando o papel da arte não mais com relação à busca do espírito, mas do Ser (“Seinsfrage”) (M. Heidegger, 1983, p. 29 e ss., Otto Poggler, 2002).

A arte é que produz um “passo além do que é humano, um passo em direção a um domínio assombroso voltado para o humano”, trazendo a presença do estrangeiro guardado dentro dela, permitindo a inclusão do outro, o estranho, o infamiliar (“Unheimlich”). É que a imaginação poética desestabiliza o mesmo, a identidade do nome.

Para Yuk-Hui, devemos repensar a tecnologia não apenas como força exclusivamente produtiva e mecanismo capitalista, para ver seu potencial decolonizador,

a partir do desenvolvimento e da manutenção da tecnodiversidade, formulando-se respostas fora do pensamento europeu e sem o apelo ao retorno à natureza, indo além da crítica do eurocentrismo e do colonialismo do poder, de modo a reposicionar a força tecnológica como cosmotécnica, como sujeito de transformação, atribuindo outros sentidos ao que Heidegger qualifica como “*Gestell*”, isto é, à “composição”, que corresponde à essência da técnica, segundo sua conhecida bem conhecida formulação.

Contudo, também Heidegger vê outras possibilidades não “exploradas” para a composição como essência da técnica moderna, além do desencobrimento/exploração próprio desta composição que nos domina, ou seja, onde está o perigo também está a salvação, como afirma valendo-se da poesia de Hölderlin. Salvar aqui no sentido de “chegar à essência, a fim de fazê-la aparecer em seu próprio brilho”.

#### R E F E R Ê N C I A S BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Oswald de. O manifesto antropófago. In: TELES, Gilberto Mendonça. Vanguarda europeia e modernismo brasileiro: apresentação e crítica dos principais manifestos vanguardistas. 3a ed. Petrópolis: Vozes; Brasília: INL, 1976.

CANTARINI, Paola. Filosofia da IA com base nos valores construcionistas do “*homo poieticus*”, Rio de Janeiro, Editora Lumen Juris, 2022.

FELICI, Massimo Di. A cidadania digital, São Paulo: Paulus Editora, 2020. FLORIDI, Luciano. *Il verde e il blu per un futuro sostenibile e preferibile*, Editora Cortina Raffaello, 2020.

\_\_\_\_\_. The Cambridge Handbook of Information and Computer Ethics, Cambridge University Press The Edinburgh Building, Cambridge CB2 8RU, UK, 2010.

FOUCAULT. M. O corpo

utópico, as heterotopias, São Paulo: N-1 Edições, 2013.

HAUSMAN, Carl. *Metaphor and Art*. New York: CUP Archive, 1989.

HEIDEGGER, Martin. *The Origin of the Work of Art*, in *Off the Beaten Track*, trad.

Julian Young and Kenneth Haynes, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2004.

\_\_\_\_\_. *Die Herkunft der Kunst und die Bestimmung des Denkens*, Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 1983; PÖGGLER, Otto. *Bild und Technik: Heidegger, Klee und die Moderne Kunst*, München: Wilhelm Fink Verlag, 2002. \_\_\_\_\_. *Leitgedanken zur Entstehung der Metaphysik, der neuzeitlichen Wissenschaft und der modernen Technik (GA 76)*, Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 2009.

\_\_\_\_\_. *Die Frage nach der Technik*, na coletânea “*Conferências e ensaios*” (Vorträge und Aufsätze), 2a. ed. Tübingen: Günther Neske Pfullingen, 1959.

HUI, Yuk. *Art and Cosmotechnics*, Minneapolis: Minnesota University Press, 2021.

\_\_\_\_\_. *Tecnodiversidade*, São Paulo: Ubu Editora, 2020.

LATOURE, Bruno. *Onde aterrar*. Rio de Janeiro: Bazar do tempo, 2020. IBRI, Ivo. *Sementes Peircianas para uma Filosofia da Arte*, *Cognitio*, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 205-219, jul./dez. 2011.

KLEE, P. *Notebooks*, vol. 1, *The Thinking Eye*, ed. Jürg Spiller, London: Lund Humphries, 1961, 78–79.

PEIRCE, Charles S. (1931-58). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, Vols. I-VIII. Charles Hartshorne, Paul Weiss, and Arthur Burks (eds.). Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

PÖGGLER, Otto. *Bild und Technik: Heidegger, Klee und die Moderne Kunst*, München: Wilhelm Fink Verlag, 2002.

SANTAELLA, Lucia. *Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação*, São Paulo: Paulus, 2013.

SOUSA, BOAVENTURA DE SOUSA. *Epistemologias do sul*, Coimbra: Almedina, 2009.

#### NOTA :

1. Paola Cantarini é Advogada, professora Universitária (UEMG, CogeaPUC, Faculdade Baiana de Direito), Doutora em Direito e Filosofia, (PUC-SP) e em Filosofia do Direito (Unisalento); Pós-Doutora em Direito, Filosofia e Sociologia (FD-USP, PUCSP-TIDD, EGS, University of Coimbra/CES). Pesquisadora em pós-doutorado da Cátedra Oscar Sala/IEA-USP, do Instituto Alan Turing, do Advanced Institute of IA, pesquisadora do C4AI - Centro de Inteligência Artificial (USP), Presidente e Pesquisadora no EthikAI - ethics as a service (ethikai.com.br). Membro da Comissão da criança e do adolescente e da Comissão de proteção de dados da OABSP. Pesquisadora Unicamp, visiting researcher - University of Miami, Florida University of Florida, European University Institute - Law Department, do CIJIC (Centro de

Institute - Law Department, do CIJIC (Centro de Investigação Jurídica do Ciberespaço) - Universidade de Lisboa, pós-doutoranda IEA - USP; tendo de último publicado a obra “*Filosofia da IA com base nos valores construcionistas do ‘homo poieticus’*”, Rio de Janeiro, Editora Lumen Juris, 2022. E-mail: paolacantarini@gmail.com.

i Para mais informações e desenvolvimento de tais questões ver CANTARINI (2022), fazendo parte de um trabalho de pesquisa, apresentando-se como um “*work in progress*”, em sendo um desdobramento da “*Teoria Poética do Direito*”, da “*Teoria Erótica do Direito*”, trabalhos originários do mestrado e doutorado em Direito da A., e também da tese de doutorado em Filosofia “*Theatrum philosophicum – o teatro filosófico de Foucault e o direito*”, bem como das pesquisas realizadas como “*visiting researcher*” - University of Miami, Florida University of Florida, European University Institute - Law Department, do CIJIC (Centro de

Investigação Jurídica do Ciberespaço), e ainda como pesquisadora do C4AI - Centro de Inteligência Artificial (USP), no Instituto que fundou e preside, o EthikAI - ethics as a service (ethikai.com.br), e no atual pós-doutorado em Inteligência Artificial pela USP - IEA (Cátedra Oscar Sala), visando trazer reflexões filosóficas sobre a temática da IA, no âmbito da atual relação homem-máquina-natureza.



# METAVERSO: O DILEMA ENTRE DIVERSIDADE, INCLUSÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

PAULO SALVADOR RIBEIRO PERROTTI:

Paulo Salvador Ribeiro Perrotti: CEO da LGPD Solution. Advogado. Presidente da Câmara de Comércio Brasil-Canadá de 2017 a 2021. Auditor Líder ISO 27001 e ISO 19011. Professor de Cyber Security na Pós-Graduação da Faculdade de Engenharia de Sorocaba (FACENS). Professor de Cibersegurança Ofensiva na Pós-Graduação da ACADITI. Especialização em Direito Canadense e de Québec pela Université de Québec à Montreal (UQAM). MBA pela FGV/SP. Especialização em Direito de Informática (LLM) pelo IBMEC/SP. Integrante da Comissão Especial de Relações Internacionais e da Comissão Especial de Privacidade e Proteção de Dados da OAB/SP. Membro da Associação Nacional de Advogados de Direito Digital (ANADD).

**S**e for possível conceituar o que é Metaverso, seria a materialização de uma tecnologia que possibilitaria uma experiência em ambiente virtual, fruto de códigos-fonte e algoritmos tecnológicos desenvolvidos com base em machine learning e inteligência artificial, no qual os indivíduos poderiam interagir por meio de diferentes tipos de tecnologias virtuais, de forma simultânea, com impactos no mundo físico e no universo digital.

Ou seja, seria uma plataforma digital imersiva, intuitiva e sensível, onde os usuários passariam por experiências compartilhadas com várias outras pessoas ao mesmo tempo, cujo impacto e efeitos podem se materializar tanto de forma virtual quanto material. Desta forma, são plataformas digitais feitas para socialização dos usuários e não para serem utilizadas apenas isoladamente. Hoje, está se tornando cada vez mais difícil distinguir a vida real da digital, tendo

em vista a quantidade de estímulos virtuais que recebemos nas nossas rotinas. Gradativamente, estamos replicando nossas rotinas, interesses e obsessões nos mundos digitais.

Este ambiente imersivo e diversificado não passou despercebido para mercados altamente competitivos, ocasião em que várias empresas de porte mundial já manifestaram amplamente suas estratégias de crescimento em explorar suas lojas físicas integradas aos canais digitais para alavancar negócios fora dos ambientes tradicionais do varejo, tais como publicidade, serviços, saúde, financeiro, logística, tecnologia, entre outras.

Afinal, a utilização de machine learning, inteligência artificial e user experience são tendências irretroativas que envolvem a jornada de acesso e atendimento a um determinado indivíduo. Avanços importantes na tecnologia nos últimos vinte anos, que envolvem a coleta e o processamento massivo de dados pessoais e hábitos de consumo, auxiliam na assertividade de ofertas comerciais, tratamento de

peças e otimização na logística do atendimento. Nos dias atuais, não existem modelos de atendimento que não contam com inteligência artificial em seus projetos.

Até mesmo de forma involuntária ou intuitiva, grandes empresas do setor de varejo digital já desenvolveram os respectivos pilares para a criação de suas plataformas de Metaverso. Bons exemplos são as empresas de varejo digital descentralizadas, conhecidas como Marketplaces que, desde suas respectivas fundações, desenvolveram uma robusta plataforma de tecnologia, serviços, infraestrutura e logística que, inicialmente, foram concebidas para uso próprio mas que, com o passar dos anos, passaram a ser utilizadas principalmente como fonte de receita por meio da prestação de serviços a terceiros, oferecendo e compartilhando seus respectivos ambientes digitais e estratégias de logística, aproveitando-se da capilaridade que possuem em suas estratégias de varejo e descentralização. A infraestrutura para promover uma experiência minimamente

gratificante em um mundo virtual imersivo é muito mais pesada do que a necessária para o simples compartilhamento de arquivos.

O Metaverso nos oferecerá muitas opções novas de consumo e formas diferentes de como comprar e expressar nosso status. Só que esta personalização vai ter um custo que incentivará a aquisição de roupas, adereços, casas, objetos de decoração e até mesmo bebidas digitais. A Heineken, uma das maiores marcas cervejarias do mundo, anunciou sua entrada oficial no Metaverso, junto com o lançamento da primeira cerveja virtual. Grandes marcas, como Chanel e Balenciaga, já criaram roupas virtuais para que seja possível traduzir status e estilo na realidade virtual do Metaverso. Em junho de 2021, uma bolsa Gucci, somente disponibilizada para o ambiente digital, foi vendida na plataforma interativa de jogos eletrônicos denominada Roblox por mais de US\$ 4 mil, o que é mais do que o valor da bolsa física. A tradicional marca de roupas inglesa Burberry fez parceria com a empresa de jogos

eletrônicos Mythical Games em agosto de 2021 para expor e comercializar uma coleção de sapatos digitais em seu principal jogo multiplayer chamado Blankos Block Party. Tais diferenciais se tornarão cada vez mais cobiçados, abrindo-se grande oportunidade na prestação de novos serviços e criação de novos produtos, visando a exclusividade e a personalização de itens de status digital para o Metaverso, como fazemos no mundo físico. Para fazer parte deste ambiente, também serão ofertadas recompensas digitais, onde será possível remunerar o usuário com criptomoedas em troca de serviços específicos, compartilhamento de informações ou meramente coleta de dados pessoais.

O ambiente digital também explorará estas características, através dos algoritmos que estudam o nosso comportamento, bem como nossos hábitos de consumo, a fim de nos oferecer um produto ou serviço customizado, assegurando que as nossas expectativas sejam atendidas. Ou seja, a interação social, seja através da tecnologia ou

mesmo suportada por outros usuários, continuará sendo vivenciada no Metaverso, uma vez que, como já mencionado, trata-se de uma experiência imersiva digital, compartilhada com outras pessoas, de forma simultânea, e impulsionada pela inovação. No Metaverso será possível viajar, se divertir, encontrar o amor e muito mais, de forma mais frequente e acessível. Trata-se do conceito de Privilégio de Realidade: O entendimento de que as vidas no Metaverso serão imensamente mais gratificantes do que no mundo real, a menos que seja rico o suficiente para desfrutar do mundo físico.

As pessoas desejam que sua existência virtual reflita o que é importante para eles, e estão trazendo sua ética, valores e identidades do mundo real para o reino virtual. Para se envolver significativamente com os consumidores no Metaverso, as marcas precisarão pensar além do entretenimento e da inovação, desenvolvendo um ambiente virtual diversificado, inclusivo e ético.

Neste sentido, para

entendermos a aplicação do Metaverso na prática, “É necessário sair da ilha para ver a ilha que não nos vemos se não nos saímos de nós. Se não saímos de nós próprios”, como profetizou José Saramago<sup>1</sup>, em sua obra O Conto da Ilha Desconhecida.

Nos termos do professor Tony Parisi<sup>2</sup>, um dos pioneiros na aplicação da realidade virtual e autor de livros e documentos sobre o futuro da tecnologia, o Metaverso consistiria em 7 regras, quais sejam:

1. Existe apenas um Metaverso.
2. O Metaverso é para todos.
3. Ninguém controla o Metaverso.
4. O Metaverso está Aberto.
5. O Metaverso é independente de hardware.
6. O Metaverso é uma Rede.
7. O Metaverso é a Internet.

À partir das regras sugeridas pelo professor Tony Parisi, o Metaverso seria um dos territórios mais democráticos e inclusivos já existentes, pois bastaria ao usuário estar integrado a uma rede, independente

de um hardware, para que fosse possível desfrutar das benesses da tecnologia oferecida neste novo ambiente digital e imersivo.

Este ambiente híbrido, aberto e interoperável, acessível por todos, que envolve experiências virtuais e presenciais, de forma reativa e ilimitada, e também muito sedutor, pode trazer também desafios, que certamente demandarão novos comportamentos. Afinal, o Metaverso seria considerado um patrimônio comum e universal para a comunicação e o comércio digital, intermediado conforme as necessidades ditam, governado conforme necessário para o interesse comum, em direção ao bem maior para o maior número de pessoas.

Neste mesmo sentido, o primeiro ponto a ser observado é a aplicação de Inteligência Artificial e Machine Learning nos ambientes de Metaverso, conforme já mencionado. Como a base desta tecnologia é diagnosticar padrões lógicos através da análise massiva de dados, bem como de hábitos de consumo, e prover soluções customizadas

repetitivas, uma das principais preocupações são os outliers ou a aplicação de vieses condicionados. Ou seja, a inteligência artificial se baseia integralmente na matéria prima pela qual ela é submetida, de forma que hábitos e informações tendenciosas farão com que ela chegue a resultados igualmente deturpados. Os outliers são dados que se diferenciam drasticamente de todos os outros e que foge da normalidade, podendo causar anomalias nos resultados obtidos por meio de algoritmos e sistemas de análise. Os vieses condicionados podem induzir a tecnologia a conclusões abstratas, pouco práticas e preconceituosas, uma vez que o tratamento dos dados é feito de forma genérica, abrangente e repetitiva, deixando de lado dados e preferências específicas ou de minorias, que podem sofrer abusos ou tratamentos inadequados quando estas informações são contabilizadas e aplicadas de forma automatizada e sem filtros. Assim sendo, têm aparecido, cada vez mais, ferramentas que tentam diagnosticar um modelo e identificar se

há viés. Atualmente, a questão do viés é uma preocupação para quase todos os profissionais de tecnologia da informação. A recém-divulgada pesquisa Global AI Adoption Index 2021 apontou que 94% dos profissionais de tecnologia da informação relatam que é importante para seus negócios ser capaz de explicar como a Inteligência Artificial chegou a uma determinada decisão, a fim de justificar se houve, ou não, um viés condicionado. Seguindo este mesmo ponto de vista, corre-se o risco de determinadas plataformas de Metaverso não serem inclusivas ou tratem de forma inadequada um indivíduo, justamente por ele não se adequar aos padrões dos demais usuários, uma vez que ele não se integrou às regras impostas como padrão para aquele determinado ambiente tecnológico.

Neste sentido, apesar do ambiente do Metaverso se apresentar, em um primeiro momento, como extremamente democrático, a sua tecnologia, por outro lado, que tem como base a inteligência artificial, pode ser extremamente rude

e até mesmo restritiva no que se refere ao tratamento da diversidade, o entendimento do que é inclusão social, bem como a compreensão de comportamentos daqueles que não são considerados maioria. É pura estatística: coletar, analisar e interpretar massas de dados, para definir um padrão. Quem estiver fora do padrão, não pode compartilhar a mesma experiência digital.

A gigante Amazon, conhecida por seu marketplace e uma das líderes do segmento cloud services, decidiu descartar um algoritmo desenvolvido para seleção e recrutamento de novos funcionários para a empresa quando constatou que o seu sistema de inteligência artificial, desenvolvido com base em dados de currículos recebidos ao longo de 10 anos, ganhou um viés sexista. O problema é que a maioria das fichas de inscrição recebidas pela Amazon ao longo do período eram de homens. Diante dessa situação, o sistema acabou criando uma tendência a preferir candidatos masculinos para as vagas, simplesmente porque o banco de dados era

majoritariamente masculino.

A conclusão é que nenhum modelo ainda é capaz de “captar toda a complexidade do mundo real ou as nuances da comunicação humana”<sup>3</sup>. Na obra “Artificial Intelligence: A Modern Approach”, livro universitário escrito por Stuart J. Russell e Peter Norvig, sugere-se que uma plataforma tecnológica, para ser entendida como inteligência artificial, deveria passar pelo Teste de Turing, um experimento hipotético, proposto em 1950, por Alan Turing, matemático e cientista da computação, a qual precisaria, no mínimo, atender as seguintes habilidades: processamento de linguagem natural (natural language processing): para conseguir se comunicar com os seres humanos através de linguagens naturais (tal como o português); representação de conhecimento (knowledge representation): para armazenar seus conhecimentos; raciocínio automatizado (automated reasoning): para responder questões e chegar a novas conclusões a partir do conhecimento acumulado e; aprendizado de máquina

(machine learning): para se adaptar a novas circunstâncias e detectar padrões.

Ou seja, então seria possível concluir que, para uma plataforma digital realmente poder ser classificada como inteligente, seria necessário que esta plataforma conseguisse chegar a resultados diferentes, mesmo que fossem apresentadas as mesmas premissas. Apesar de parecer contraditório, um determinado fato não pode ser analisado simplesmente de forma matemática, devendo ser levado em consideração aspectos culturais, sociais e emocionais, que não são variáveis levadas em consideração em padrões estatísticos. A matemática não consegue interpretar o que se chama de Janela de Overton, também conhecida como janela do discurso, que descreve a gama de ideias toleradas no discurso público. O termo é derivado de seu criador, Joseph P. Overton, ex-vice-presidente do Centro de Políticas Públicas de Mackinac, no Michigan, Estados Unidos, que, em sua tese, afirmou que a viabilidade

política de uma ideia depende principalmente dela ser considerada politicamente aceitável no clima atual da opinião pública. Ou seja, seria o grau de aceitabilidade de uma opinião na sociedade: o que não era aceitável antes, pode passar a ser considerado aceitável, viável e politicamente correto, dependendo do momento em que a sociedade está aberta para receber um novo conceito ou proposta. Os assuntos podem se deslocar entre um extremo, absolutamente contrário, para outro, absolutamente favorável. A janela é a faixa que concentra o que a maioria aceita. Os deslocamentos, por exemplo, vão desde a mudança da aceitação do cigarro em lugares públicos e fechados, por causa da propaganda antitabagista recorrendo a cientistas, até temas de cidadania, aborto, sexualidade e criminalização de drogas. Neste contexto, haveria uma mudança de paradigma comportamental que a sociedade estaria apta a acolher e que, antes, não seria aceitável.

Entretanto, o verdadeiro aprendizado é algo essencialmente

sensitivo e não meramente contabilizar uma série de fatos e dados, de forma matemática. É experimentar e vivenciar sorrisos, dores, frustrações, discriminações, sofrimentos, alegrias e tristezas. É a diferença de aplicar a lei e fazer justiça. É se emocionar com o nascimento de uma criança, amar sem a necessidade de ser correspondido e ser resiliente com os desafios e dificuldades. É ter fé. Deste modo, o Metaverso, com toda a sua inteligência artificial, ainda tem muito o que aprender conosco, meros seres humanos.

#### BIBLIOGRAFIA

PARISI, T. The Seven Rules of the Metaverse. 2021. Disponível em: <https://medium.com/meta-verses/the-seven-rules-of-the-metaverse-7d4e06fa864c>. Acesso em: 28 março 2022

ABELHA, André; BLASCO, Fernando. Inteligência artificial e qualificação registral: possibilidades e perigos. In: TEPE-DINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia (coord.). O Direito Civil na era da inteligência

artificial. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 703-720. Localização: STJ, SEN, PGR, CAM, TJDFT

BAHIA, Alexandre Gustavo Melo Franco. Reserva legal e a implantação do juiz-robô no Brasil. In: NUNES, Dierle José Coelho; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro (org.). Inteligência artificial e Direito Processual: os impactos da virada tecnológica no Direito Processual. 2. ed. rev. atual. e ampl. Salvador: JusPODIVM, 2021. p. 439-445. Localização: STJ, STF

BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. Autoria de bens intelectuais e as criações de inteligência artificial. In: TEPE-DINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia (coord.). O Direito Civil na era da inteligência artificial. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 763-780. Localização: STJ, SEN, PGR, CAM, TJDFT

BARRETO, Andrezza. A quarta revolução industrial: inteligência artificial e responsabilidade civil. In: FALCÃO, Cintia; CARNEIRO, Tayná (coord.). Direito

exponencial: o papel das novas tecnologias no jurídico do futuro. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 335- 354. Localização: STJ, SEN, TCDF, TJDFT, TST, CAM

CARREIRA, Thaís Moura. Inteligência artificial e robotic process automation e suas aplicações ao universo jurídico. In: FALCÃO, Cintia; CARNEIRO, Tayná (coord.). Direito exponencial: o papel das novas tecnologias no jurídico do futuro. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 251-260. Localização: STJ, SEN, TCDF, TJDFT, TST, CAM

FRAZÃO, Ana; GOETTENAUER, Carlos. O jogo da imitação jurídica: o direito à revisão de decisões algorítmicas como um mecanismo para a necessária conciliação entre linguagem natural e infraestrutura Matemática. In: TEPE-DINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia (coord.). O Direito Civil na era da inteligência artificial. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 45-63. Localização: STJ, SEN, PGR, CAM, TJDFT

JUNQUEIRA, Thiago.

Tomada de decisões automatizadas nos seguros privados: tratamento de dados pessoais e prevenção da discriminação racial à luz da LGPD. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia (coord.). O Direito Civil na era da inteligência artificial. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 261-282. Localização: STJ, SEN, PGR, CAM, TJDFT

KRAMER, Evane Beiguelman. O controle jurisdicional de políticas públicas de combate à COVID-19 e as reflexões sobre a Inteligência Artificial aplicada à prestação de serviços jurisdicionais. In: DAL POZZO, Augusto Neves; CAMMAROSANO, Marcio (coord.). As implicações da COVID-19 no Direito Administrativo. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 625-632. Localização: STJ, SEN, STF, TCDF, TJDFT, TST, CAM

LAUX, Francisco de Mesquita. Redes sociais e limites da jurisdição: análise sob a ótica da territorialidade e da efetividade com o auxílio da tecnologia. In: NUNES, Dierle José

Coelho; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro (org.). Inteligência artificial e Direito Processual: os impactos da virada tecnológica no Direito Processual. 2. ed. rev. atual. e ampl. Salvador: JusPODIVM, 2021. p. 557-587. Localização: STJ, STF

LIMA, Ana Paula Moraes Canto de; NÓBREGA, Juliana Targino. Inteligência artificial: diretrizes, estratégias e verificação nos tribunais brasileiros. In: FALCÃO, Cintia; CARNEIRO, Tayná (coord.). Direito exponencial: o papel das novas tecnologias no jurídico do futuro. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 67-86. Localização: STJ, SEN, TCDF, TJDFT, TST, CAM

SALOMÃO, Luis Felipe; TAUKE, Caroline Somesom. Inteligência artificial e Direito da propriedade intelectual: fundamentos teóricos e legais de proteção. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia (coord.). O Direito Civil na era da inteligência artificial. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 739-762. Localização: STJ, SEN, PGR, CAM, TJDFT

SOUZA, Carlos Affonso Pereira de; OLIVEIRA, Jordan Vinícius de. Sobre os ombros dos robôs?: a inteligência artificial entre fascínios e desilusões. In: FRAZÃO, Ana de Oliveira; MULHOLLAND, Caitlin (coord.). Inteligência artificial e Direito: ética, regulação e responsabilidade. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 65-79. Localização: STJ, SEN, STF, TJDFT, TST, CAM

TEIXEIRA, Ana Carolina Brochado; RETTORE, Anna Cristina de Carvalho. Desenvolvimento infanto-juvenil e riscos de interação das crianças e adolescentes com sistemas de inteligência artificial. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia (coord.). O Direito Civil na era da inteligência artificial. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 183-201. Localização: STJ, SEN, PGR, CAM, TJDFT

#### NOTAS:

1. SARAMAGO, José, O conto da ilha desconhecida, Companhia das Letras, 1998.

2. PARISI, T. The Seven Rules of the Metaverse. 2021. Disponível em: <https://medium.com/metaverses/the-seven-rules-of-the-metaverse-7d4e06fa864c>. Acesso em: 2 de maio de 2022.

3. O'Neil Cathy. Weapons of Math Destruction: Vídeo-conferência. Personal Democracy Forum 2015. Disponível em: [www.youtube.com/wat](http://www.youtube.com/wat)



**Direito 4.0 e ética 4.0: o que significa ser humano no futuro disruptivo?**

# GOLEM À VISTA?

WILLIS SANTIAGO GUERRA FILHO  
UNIRIO

**D**eus e Golem, S.A.” é o título dado por Norbert Wiener, o “pai” da cibernética, a um livro seu reunindo ensaios escritos em 1964, ano de seu falecimento. Nele, apresenta (ou reapresenta) suas ideias sobre aprendizado de máquina, sua reprodução e seu lugar na sociedade, tendo como pano de fundo a relação com a religião.

No último parágrafo da obra, o próprio autor se justifica, quanto ao título e seu teor: “Trabalhei assim em uma série de ensaios que estão ligados porque cobrem todo o assunto da atividade criativa, de Deus à máquina. A máquina, como já disse, é a contraparte moderna do Golem do Rabino de Praga. Uma vez que tenho insistido em discutir a atividade criativa sob um único título, e não fragmentá-la em partes separadas pertencentes a Deus, homem e máquina, considero que não tomei mais do que uma licença autoral normal ao chamar este livro de DEUS E GOLEM, S.A.”

A ideia do “golem” é ali explicitamente referida como precursora daquela dos autômatos.

Quanto a ser ideia de um “rabino de Praga”, nas lendas judaicas transmitidas pelo Talmude há vários rabinos que criaram um golem (גולג), um ser animado que é feito de material inanimado, muitas vezes visto como um gigante de pedra - o nome é uma derivação da palavra gelem (גלג) que significa “matéria-prima” -, pois qualquer sábio suficientemente próximo de Deus poderia fazê-lo. O folclore popular judaico da Idade Média também o mencionava. O foco de irradiação destas histórias acabou por incidir na Polônia, o país que acolhia a comunidade judaica mais numerosa. Destacava-se, em particular, a figura de um estudioso e cabalista polaco do século XVI chamado Eliyahu de Chelm, que se dizia ter criado um golem. Por outro lado, nenhum testemunho indica que o rabi Löw, que viveu em Praga por volta da mesma época e também alcançou grande fama e prestígio, se tenha dedicado a criar

um golem.

Um golem, portanto, é uma criatura da mitologia judaica. Ele é um humanóide feito de barro e água por encantamentos. É poderoso. A cada dia é um pouco mais. Ele obedecerá às ordens de seu criador, fará seu trabalho e o protegerá do inimigo sempre ameaçador. Entretanto, é desajeitado e perigoso. Se não for controlado, um golem matará seus donos com sua força esmagadora. A ideia do golem assume diferentes colorações em diferentes lendas. Em algumas, o golem é terrivelmente mau, mas há uma tradição mais amistosa: no iídiche que veio dos guetos da Europa Oriental, “golem” (pronuncia-se “goilem” nesse dialeto) é uma metáfora que se aplica a qualquer bruto que ignora tanto sua própria força como a magnitude de sua estupidez e ignorância. No hebraico moderno a palavra golem significa “tolo”, “imbecil”, ou “estúpido”.

Gershom Scholem, o célebre estudioso do judaísmo, em especial da cabala, no seu verbete a respeito do golem na Enciclopédia

Judaica (vol. 7, 1971), remonta a ideia à “interpretação mágica” do poder de palavras e letras no Sepher Yetzirah. Provavelmente escrito na Palestina no século II ou III, o Sepher Yetzirah é o texto do qual a Cabala nasceu como uma doutrina não apenas meditativa, mística, uma gnose, mas também com coloração mágico-operativa. Sua influência foi fundamental para definir as disciplinas mentais capazes de abrir estados superiores de consciência e, portanto, levar ao ascetismo, fornecendo uma estrutura doutrinária coerente àqueles ensinamentos que atribuem à mente a possibilidade de influenciar o ser humano e o mundo. Respeitado e comentado pelos maiores expoentes do pensamento judaico antigo, foi crucial para o desenvolvimento das doutrinas mágicas desde o Renascimento até a era moderna. “Os justos, se quiserem, podem criar um mundo”, disse o rabino Rava, um dos estudiosos de Israel, repetidamente citado no Talmud. Mas o que significa “criar um mundo” e que mundo é esse? O Sepher Yetzirah

explica isso, ensinando que, se o poder de criação do Nada está reservado para o Senhor, o homem pode, no entanto, adquirir o poder de “formação”, ou seja, usar as faculdades da mente para dar vida a entidades realizadas. Esses poderes, que segundo o livro foram concedidos a Abraão, permitem que aqueles que são “justos” tenham acesso a todos os mundos que podem ser imaginados (ou “formados”) na medida de nossas habilidades e que compõem a imensa estrutura de um multiverso que se desdobra em onze dimensões. Esses universos são acessados por meio de “portas” identificadas por arquétipos ligados às letras do alfabeto hebraico, abertas graças à meditação extática. Não há limite para o potencial do pensamento formativo: quem sabe usá-lo também pode dar origem a criaturas “vivas”, como o Golem.

Quanto a quem teria sido o primeiro a supostamente criar um golem, Scholem indica Eleazar ben Judah ben Kalonymus (אזריאל), que viveu de aproximadamente 1176 a 1238, também

conhecido como Eleazar de Worms, por conta da cidade alemã em que viveu, e também “Eleazar dos Perfumes”, devido ao título de seu principal livro cabalístico.

Em 1965, Scholem fez um discurso sobre o Golem e o primeiro computador em Israel, em que lembrava as observações de Norbert Wiener nos escritos de um ano antes. Indo além das discussões técnicas e históricas de seu estudo anterior, Scholem apresenta uma série de novas abordagens sobre o tópico no contexto da ciência moderna, em “The Golem of Prague and the Golem of Rehovot”, incluído na coletânea *The Messianic Idea in Judaism*, (New York: Schocken 1971, pp. 335-340). A mais importante delas é a de Byron Sherwin, então ainda inédita. O estudo de Sherwin veio a ser publicado em 1985. Trata de duas questões principais, a saber, a lenda do Golem e as implicações modernas, sobretudo jurídicas e médicas - principalmente na engenharia genética -, desta lenda.

Para Harry Collins e Trevor

Pinch, em sua obra “The Golem at Large: What You Should Know About Technology” (Cambridge University Press, 2002; 2a. ed. 2012, com a palavra “Technology” substituída por “Science” no subtítulo), o Golem é a própria tecnociência, com seu potencial ambíguo, capaz de gerar grande benefícios, como também enormes malefícios, sem oferecer parâmetros para o devido discernimento.

Atualmente, o desenvolvimento da inteligência artificial (IA) resultou em pouco mais do que sistemas brutos e pouco inteligentes para automatizar decisões usando algoritmos e outras tecnologias que processam quantidades sobre-humanas de dados, e no entanto, já se tornou perigoso para a humanidade seu uso generalizado por governos e empresas para vigiar espaços públicos, monitorar mídias sociais, criar deepfakes ou liberar armas letais autônomas. Em matéria de 21/08/2022 da Foreign Policy (<https://foreignpolicy.com/2022/08/21/quantum-computing-artificial-intelligence-ai-tech->

nology-regulation/), a computação quântica é apresentada como uma ameaça muito maior, sobretudo em se dando em relação a ela a mesma ausência de regulação que em relação à IA. Isso porque ela se beneficiará de fenômenos já bem estudados pela física quântica, como a superposição e o entrelaçamento (ou emaranhamento) entre partículas para assim atingir uma capacidade computacional milhões de vezes superior à já bastante potente da atualidade.

Evidencia-se a inadequação do material hoje empregado nos aparelhos de computador, com seus semicondutores que se prestam bem à binaridade dos bytes, a ser superada pela polivalência dos qubits, onde dois deles são capazes de representar, além do 0/1 dos bytes, 0/0, 1/1 como também 1/0, de modo paralelo e simultâneo. Introduzir assim em computadores o que o grande lógico brasileiro Newton da Costa designou de paraconsistência os aproximará do modo “confuso”, mas também criativo, como pensamos, com uma enorme

vantagem quantitativa. E se a qualidade já for similar, considerando o postulado da dialética hegeliana, de que quantidade também gera qualidade, é de se esperar por grandes surpresas.

As notícias a respeito do desenvolvimento de computadores que não são mais eletrônicos e sim “protônicos”, resultando em um processador neuromórfico, isto é, mimetizando as sinapses de nosso cérebro, que lhes permite não só uma aceleração um milhão de vezes maior, como também propicia um aprendizado profundo analógico (cf. <https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=material-aprende-como-cerebro&id=010150220823#.YwaqjnbMKaG>), uma matéria prima ideal para nela “enformar” redes neurais que possam ganhar “vida própria”, nos leva a fazer a pergunta: GOLEM À VISTA?

<https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=material-aprende-como-cerebro&id=010150220823#.YwaqjnbMKaG>), uma matéria prima ideal para nela “enformar” redes neurais que possam ganhar “vida própria”, nos leva a fazer a pergunta: GOLEM À VISTA?

# DIANTE DO VALE DO SILÍCIO

BELMIRO JORGE PATTO<sup>1</sup>

Ainda que eu ande pelo vale da sombra da morte, não temerei mal algum, porque tu estás comigo; a tua vara e o teu cajado me consolam. Salmos 23:4

## RESUMO

Neste breve ensaio, escrito em modulação intensiva, procura-se fazer subir à superfície as expressões de vasto campo de acontecimentos transformadores das relações humanas, trans-humanas, pós-humanas, sociais, econômicas, maquínicas. Os problemas são levantados como platóis que se entrecruzam pelas bordas e restos de ideias obscuras e anexatas. Busca-se evidenciar os perigos que se avizinham com o incremento instrumental e técnico da inteligência artificial e suas consequências no mundo e na vida. As referências no texto são implícitas e a escrita é repleta de camadas de sentidos pro-vocativos. Ao final, as referências são indicadas por temáticas.

## ABSTRACT

In this brief essay, written as intensive modulation, we seek to bring to the surface the expressions of a vast field of transforming events in human, transhuman, posthuman, social, economic and machinic relationships. Problems are raised as plateaus that intersect at the edges and the remains of obscure and anexacts ideas. It seeks to highlight the dangers that lie ahead with the instrumental and technical increase of artificial intelligence and its consequences in the world and in a life. References in the text are implicit and the writing is full of layers of pro-vocative meanings. At the end, references are indicated by themes.

## 1. INTRODUÇÃO

**C**omeçamos pelo meio. Quem sabe algumas rachaduras apareçam e façam itinerar linhas de fuga que ainda possam nos conectar com a vida. Para tanto, falamos da morte. Mas também queremos evidenciar o quão reféns estamos de nós mesmos, de nossa estupidez atávica, dessa violência que nos constitui e nos cega para o mais óbvio impasse. O direito sempre chega tarde; é de sua própria natureza se interessar por aquilo que já não pode evitar. Por isso falamos tão pouco dessa instância que, mais que de captura, se evidencia cada vez mais como capturada pelo jogo do capital e dos poderes. Nos interessa mais o que se tem passado ao largo, sem que o problema seja central, no tecido técnico e tecnológico da destruição do mundo como o conhecemos.

É certo que nossas impressões do real podem também não passar de alucinações, mas o que hoje parece ser a grande questão é

a intensidades das atividades cerebrais humanas que agora se acomodam no jogo espectral de imagens/dados. Sendo seres analógicos por natureza, os próprios modelos a que nos submetem os artificios requerem uma boa dose de atividade simbólica para sua apreensão. O que se passa atualmente é que tal atividade se mostra desnecessária, ao menos para essa nova face da inteligência operada no seio das máquinas de linguagem cujos programas/comandos passam a controlar comportamentos e percepções de mundo.

Evidencia-se, portanto, uma atrofia do pensamento pois aquilo que nos força a pensar fica interdito pelas camadas de complexidades técnicas que poucos conseguem decifrar. Nos tornamos usuários de um modelo matemático desenhado para o exercício da impotência, por mais paradoxal que isso possa parecer. É que o processo de aprendizagem também se encontra capturado nesse phylum maquínico, modelizado matematicamente como tautologia redundante.

O mundo, assim capturado,

torna-se obsoleto e desnecessário. Tudo se passa como controle total, axiomática fatal, esvaziamento da vida. Agora talvez estejamos perto do fim. Alcançamos enfim nossa Meta.

## 2. O DESERTO

Nos ciclos da vida e da morte linhas se destacam em itinerâncias incertas, oblíquas, sem destinos e sem causas. O processo é complexo e confuso. Sistemas se entrecrocaram caosmicamente em equilíbrios metaestáveis, derivativos e residuais. Há sempre um resto que não se deixa apreender nos limites da razão e suas sínteses, ainda que sutis, ainda que holísticas. Nem sempre os caminhos se atualizam em potências de vida, muitas escolhas têm assumido claramente a decisão pela morte e destruição, seja das culturas, seja das naturezas.

Diante das crescentes dificuldades de manutenção dos modos de vida em nosso planeta ensejados por equilíbrios duradouros, mas frágeis, a raça humana se depara com a possibilidade do desaparecimento e extinção vindas de dentro

de suas próprias entranhas, de sua estranha natureza, de sua pretensa superioridade que se encaminhou para o delírio da dominação e da disposição de tudo que o cerca em seu benefício, como se a razão fosse dar conta de todas as causas e efeitos, além de muitos outros processos a que estamos submetidos e, milagrosamente, pudéssemos transformar em vantagens egoísticas.

Os processos se embaralham na própria razão que já não dá conta de explicar suas ineficiências e seus disparates. Confrontados, então, com a impotência de manutenção da ordem e da segurança, apelamos uma derradeira vez para nossas próteses mágicas, nossas fórmulas alquímicas, nossa pureza algorítmica. Essa esperança nos conduziu a relações de sínteses temporais anacrônicas em que biologia e máquina entram numa simbiose anômala de aceleração inorgânica, desajustando ritmos e colapsando proporções que mantinham a própria vida dessa era geológica.

Nessa encruzilhada as escolhas são entre o véu e a escuridão.

Arrancados da caverna, nos jogamos na terra, nos regozijamos com seus frutos até o exaurimento, agora rumamos ao deserto.

### 3. O VIDRO

Sentimos pulsar o fogo dentro de nós. Mas também vemos que toda fagulha vem desse mesmo fogo que, em suas origens, cria e destrói. A poesia do mundo nos arrebatou desde sempre até que chegamos ao limiar da indeterminação, do devir imperceptível. E como fogo, destruimos nosso lar no incêndio já previsto por Heráclito. Por algum tempo fomos capazes de sustentar a face criativa desse processo, mas agora nos encontramos com sua interface sombria: a instrumentalização do mundo.

Descobrimos o fogo frio, o cinismo da linguagem que, em mais uma de nossas pretensões, se torna o novo avatar da salvação. Somos códigos, números, signos, símbolos, cifras. Nossa memória é pura rememoração, alienada do tempo, purificada e sedimentada no vidro da permanência, sem qualquer duração. Somos big data na contra-face

da small life.

Ficamos, então, literalmente vidrados, aprisionados em nosso histórico sem história, pois nos faltam as sínteses temporais que só nossos cérebros processam em sua química, em suas plásticas metamórficas; bidimensionalizados em telas vítreas, em luzes estáticas, em imagens ícones, em vozes filtradas, em gramáticas corretoras. O controle, o controle...

Nessa ilusão caótica somente outros ventos poderão nos tirar do sono hipnótico. Ventos solares destruirão nossos sonhos mitológicos. Pode ser que as mudanças climáticas e seus choques de temperatura façam rachar esses vidros que nos aprisionam quanto mais nos expõem ao espetáculo de nossas próprias mazelas. Não são mais os panópticos que nos assombram, são as transparências crípticas dos programas/comandos que controlam as máquinas que invadiram o cotidiano instrumental de nossa existência que agora nos acossam sem tréguas em suas demandas constantes pela modelização do mundo.

Nem mesmo a estética escapa dessa ilusão. O futuro é a vitrificação da face, sem rugas, sem expressão. Uma mesma boca suculenta preenchida com líquidos vítreos que harmonizam todos os padrões! Um mesmo rosto para a multidão. O corpo lipoaspirado, siliconizado, hialuronizado, trabalhado nos filamentos metálicos, estandardizado e homogeneizado. A individualidade já não interessa, nem mesmo a individuação analógica. Todos os usuários estão cadastrados, todas as senhas armazenadas. Criptografados, marchamos contentes para nossas criptas vítreas e imortais no além: meta-verso!

Então já não somos o húmus da terra, mas a areia do deserto de nossas ilusões impotentes, controladas, padronizadas, matematizadas como felicidade pronta e acabada. Pode ser até que Aristóteles venha nos visitar nesse outro mundo, mas já não terá nada a ensinar, nada a dizer ou fazer, tudo já está apreendido nas memórias vítreas e assépticas do silício. É que odiamos o mundo que nos cerca com seus

odores, ruídos, conflitos, dramas. Queremos a paz.

### 4. AXIOMAS

Conhece-te a ti mesmo?

Já não precisamos das perguntas tolas, temos todas as certezas de que necessitamos para existirmos holograficamente. Bastam-nos os axiomas, nossas novas leis. Já temos o novo deus que responda às angústias de Heidegger. Não se trata mais da técnica como contraposição à vida. Já não há mais vida a interessar esse modo de existir. O preço é alto e ninguém mais se interessa em pagar, portanto, o preço da vida é 0! Na outra face tudo é transcendência, deus 1! Este programa, é certo, já estava inserido como cavalo de Tróia desde os albores de nossas odisseias. Platão já o tinha vislumbrado, sempre com medo de enfrentá-lo, embora tenha sido um dos mais importantes ícones de sua configuração como axioma fundamental de seu modelo ideal.

Restaram poucos caminhos viáveis. Todos muito difíceis de serem minimamente compreendidos pois sentimos a impotência da

multiplicação dos números e suas complexidades. Por isso mesmo apostamos nas próteses que, em vias de nos ultrapassarem, abriram outras veredas para si mesmas nos abandonando no caminho. Viver é muito perigoso! Nessa impotência numérica nos tornamos massa, fenômenos de processão, fluxo e derrisão. Sua contenção só poderia se dar na forma policialesca de jogos de poder sem Estados, sem política. Deixar escorrer as turbulências periféricas não é mais uma opção viável diante das grandezas envolvidas. Somos todos cúmplices da multiplicação.

Se tudo favorece a dispersão e a alienação, na outra ponta dos agenciamentos buscam-se engajamentos e adesões pré-moldadas como estratégias políticas que, de saída, reproduzem e decalcam o mesmo jogo de poder. Aprisionados nos diagramas das forças desiguais o embate é pueril, ainda que com constantes massacres. Os dispositivos de captura contagiam o pensamento no exercício axiomático da informação filtrada nos envelopes

binários dos algoritmos. Tudo é fake. Diferentemente, no mundo, tudo é simulacro!

Estamos livres do mundo, enfim!

Perguntamos ao oráculo, mas ele nos responde com línguas bárbaras que necessitam de muitos graus de traduções/traições. Suas cifras só podem se desentranhar numa rede de significados mercadológicos. Suas inúmeras respostas nos deixam ainda mais atônitos e perdidos no infomar. Navegamos em algoritmos de posicionamento global que nos vigiam dos céus da estratosfera marcando nossas posições para futuras aniquilações drônicas. Somos dados, mas agora os lances já estão todos computados! Que chances teremos entre 0 e 1?

A pergunta então se torna: o que você está pensando?

Os vidros se tornam lentes ou espelhos. Agora capturados pelas câmeras os algoritmos preparam novos dispositivos. Os dados se retroalimentam em novas massas digitalizadas e as velocidades se multiplicam. Processadores

quânticos prometem as novas liberdades. Novas matemáticas instrumentalizam a existência planar e as ilusões ópticas se desdobram na realidade virtual como aumento da impotência. Somos felizes!

Minha geladeira vai ao supermercado em sua viagem imóvel. Nomadismo de arremedo de libertação, tudo é matrix. Máquinas de consumo, nossos orifícios se abrem ao jogo das conexões, sem excreções ou secreções. Higienizados, nos tornamos raça pura, puro silício, puro deserto. Ponto de partida: cadastro! Retorno do mesmo, impotência do desejo, captura dos códigos, axiomatização dos fluxos. Somos a nova era.

Usuários do sistema que nos aprisiona, chegamos ao máximo de nossas neuroses. Performáticos, virtuosos sem quaisquer virtudes, modelamos o mundo a partir de nossas mediocridades excêntricas. A arte devém axioma do valor de mercado. Tudo é diferenciado, customizado, personalizado no espelho de acessos, registros, perfis, opções predeterminadas nos programas/

comandos que, de sua vez, somente são postos em ação se agenciados pelo próprio usuário. O jogo é tautológico, como não poderia deixar de ser, afinal ou 0 ou 1! Combinações tentam inovar o modelo, como se fosse possível decalcar uma nova imagem, mas a partir do próprio modelo! Tautologia à segunda potência! Tudo é repetição do mesmo. Fake news!

Abriu-se uma nova janela, mas dela não se pode pular para fora. Interdição do Fora. Aquilo que nos força a pensar está sendo eliminado em prol do conforto da escravidão. Extinção dos afectos e dos perceptos, toda imagem é calculada e achatada nos monitores que espelham um mundo sem mundo. A condição humana se reduz ao espectro luminescente das telas assépticas, das câmeras muros, dos dados computáveis que reconhecem, a partir dos modelos matemáticos, novo modo de existir em infinita reproduzibilidade da imagem pura, transparência sem tempo, catástrofes sem espaço, arautos sem apocalipse! Puros, mais uma vez,

prontos para novas fórmulas.

#### 5. O CONTÁGIO Viralizou!

Este novo velho desejo de ser, agora em modo 4.0, só contagia os incautos. Os surrados de mundo já conhecem as armadilhas do ego, as pulsões do id e as sanções do superego. Não interessa a ordem, mas a desordem poética da usina do inconsciente, do sonho, da alucinação. Interessa a exposição aos perigos, a experimentação dos abismos, o retorno da diferença. Interessa os dramas e as atualizações do problema que o virtual seleciona como acaso, como potência do diferir em devir. Interessa a individuação, a disparação, a máquina de guerra nômade.

O contágio é o encontro com a morte, mas sempre como desconhecido, obscuro, anexato: a potência do acaso. É o que nos devolve ao impessoal, pré-subjetivo, a-subjetivo, ao ?ser. O contágio é vida, pulso, ritmo, tempo, história.

O COVID-19 poderia ter sido esse encontro. Não foi, já retornamos ao nosso status quo ante de

neuróticos em busca de segurança e conforto. Agora o contágio não passa de uma infecção patológica, em todos os sentidos negativos dos termos. Somos irremediavelmente neuróticos. Já estamos felizes com as novas guerras, as novas tecnologias, com os fogos da destruição de mundos, com o extermínio das diferenças. Saudamos o novo normal, o mesmo de sempre, que agora se torna um lindo nome a rondar nossas cabeças arborescentes: inteligência artificial! Wow! Uau! O google traduz.

De volta ao deserto, a paz da pureza nos fascina. No máximo estamos individuais. Facções às quais aderimos, os 0 e 1. Esquerda ou direita? Nada de novo no front da destruição. O contágio não passa de uma fase que sempre nos leva às vacinas, vacinas de mundo. Imunizados, podemos viver melhor. Mas não percebemos o jogo, somente resultados parciais. O mundo nos cerca com seus perigos e insistimos em não experimentá-los como prudência ou sensatez. Neutralizamos o mundo e o mundo reage. Uma

variante, já não seria essa uma grande lição do devir?

Quem irá nos avisar que somos nós que contagiamos o mundo? Mas o mundo reage com suas máquinas de guerra nômade, biológicas, climáticas, atmosféricas. Que artificios seremos capazes de construir para nos neutralizar? Talvez seja este o jogo por trás da inteligência artificial! Neutralizar o humano, esterilizar o mundo, imunizar a vida!

Os saberes capturados pelos dispositivos despóticos destroem os desejos de mundo. O contágio agora é cyber. E ficamos paralisados diante do horror do colapso da nossa impotência. Chegamos ao paradoxo do ponto de virada. Ansiamos pela morte do mundo, pelo fim do contágio de mundo. Queremos vacinas contra a vida. Ansiamos pela outra vida, além. Meta.

Na versão de mim mesmo toda narrativa é possível. A grande neurose é então a fabricação desse avatar que me modela matematicamente à perfeição! A última heresia

capaz de destruir definitivamente o mundo; mas já estaremos no outro, prontos, inclusive para destruí-lo assim que nos virmos confrontados com qualquer possibilidade de vida, em suma, problema!

Viver e morrer chegam ao grau de indiferença pois a reproduzibilidade é infinita. Somos todos matrix! Os artificios se reduzem aos modelos matemáticos, o fim do sofrimento está próximo.

#### 6. RELOAD – DO OUTRO LADO DO ESPELHO

Os dispositivos de captura são ambíguos, transparentes e opacos: transparentes naquilo que nos seduzem, opacos naquilo que nos aprisionam. Ao mesmo tempo em que nos seduzem para a entrega, nos aprisionam como mercadorias de um novo modelo de capital. São gigantescas gaiolas de Skinner a prever nossos comportamentos pelos impulsos vítreos da vigilância total.

Obviamente o sistema permanece íntegro em sua lógica fundamental de incluídos/excluídos. Assim, os excessos e desperdícios são a marca do sucesso e a miséria

da escassez a sina do fracasso. Dessa vez a decisão algorítmica à velocidade da luz acarreta o deslocamento abissal de magnitudes acima do 7.0. O controle induz turbulências parciais, hecatombes locais, tragédias lucrativas. Migrações gigantescas fazem circular as massas que só podem se acomodar como novas mercadorias, agora sem poder nenhum de estabelecer seu preço mínimo, sem função específica, exército de inúteis consumidores. Os programas de renda mínima são a tentativa de manter a vida nua funcionando, travestidas de dignidade mínima!

Neste espelho mágico nos vemos à nossa imagem e semelhança, quer dizer, somos capazes de construir idealmente (matematicamente por filtros, processadores, parâmetros, etc.), nossa forma perfeita a partir de nossas próprias medidas. Mas esta ilusão é o que permite o controle total. É que não se trata do velho mote: o humano como medida das coisas, mas exatamente o inverso, pois são as coisas que nos medem, nos equacionam,

nos parametrizam, e, enfim, decidem por nós as qualidades do mundo.

As revoluções tecnológicas aprofundam as disparidades, pois cada camada acrescentada de complexidade técnica nos distancia da potência de comandar o programa. Uma vez iniciado o processo a irreversibilidade das posições adquiridas e herdadas (status quo) fica evidente. A caverna de Platão se transforma na garagem dos nerds. O mito é o mesmo, as consequências idem. Todo conhecimento traz sua maçã envenenada. Mas se você se olhar no espelho...

A impotência da dialética trazida à luz pelas novas matemáticas sublinham os desfalques que os jogos de poder souberam contornar. O desigual é a potência! Manter, portanto, a desigualdade é o principal objetivo do jogo, desde que rebatida no fundo da própria igualdade que nega toda diferença. Por isso o fracasso das democracias se mostra na iminência de se verificar. Desde a antiguidade toda técnica trazia consigo o perigo despótico

da captura. Ocorre que as tecnologias atuais elevam tal perigo à enésima potência, uma vez que são tecnologias de controle que, aliadas ao capital ou fruto dele, são dispositivos que ultrapassam qualquer possibilidade humana de calcular e decidir seu próprio destino. Portanto, não se trata mais de decisão, mas de adesão e conformação.

Nem mesmo a informação é viável. Somos apenas consumidores de meras novidades efêmeras que, com a intensificação das velocidades de difusão e propagação estão sempre na iminência de se tornarem ultrapassadas ou fake. Mas já não há potência para julgamentos morais, ou condenações jurídicas. Não somos capazes de processar tantas informações porque novas avalanches sempre nos assolam. Agora os autômatos somos nós!

Do outro lado do espelho um monstro nos espreita. Viramos o rosto sempre que a possibilidade de vislumbrá-lo se nos apresenta. Daí sua potência oculta de nos seduzir e aprisionar. Somos fascinados por nós mesmos enquanto imagens.

Essa lâmina que nos separa desse fundo sombrio nos arrasta ao abismo. Neste inferno tecnológico, poucos irão para céu. Se você puder pagar, quem sabe...

## 7. SOMOS TODOS TRANS – ISTO – RES

As portas lógicas se abrem ou se fecham a partir de impulsos que carregam sinais – cargas eletrônicas que são as chaves de todos os segredos. No mais íntimo de cada máquina há um deus de incertezas. A obsolescência ronda a sobrevivência das máquinas. A fadiga dos materiais ronda a existência das máquinas. No phylum maquínico os programas são o sopro divino que insuflam movimento próprio a partir de fontes energéticas materiais. Embora ainda inconscientes de seu fim, as máquinas ganham consistência nas conexões que efetuam e podem estar em vias de se concretizarem como rede neural de primeira ordem.

Que tipo de consciência poderão ensinar? Certamente não será nada parecido com a nossa biológica e analógica por natureza.

Daí que a própria expressão inteligência artificial já deveria nos alertar para tal diferença, embora tenhamos sido os produtores de tal artifício, mas como a mitologia nos informa, se somos feitos à imagem e semelhança isto não significa da mesma natureza. As querelas medievais pré-modernas já apontavam os caminhos dissidentes entre o criador e a criatura, bem como os possíveis desenganos da ilusão da semelhança e das analogias!

As saídas já estão todas sinalizadas, não mais como linhas de fuga. As saídas nos levam para outros ambientes controlados, como labirintos exclusivos e personalizados. Ninguém morre nesse jogo, portanto, ninguém vive! Os problemas se tornam equações, ainda que de alta complexidade, e por isso tudo se resolve como fórmula axiomática de alta performance. Processadores, uni-vos! As promessas rizomáticas foram capturadas na arborescência maquínica do capital. Tudo é programa/comando, novas palavras de ordem: seja trans! Seja isto! Seja res!

A única condição é que somente se pode ser quando já não se pode mais. A única condição é que as linhas de código não sejam finitas, mas que no infinito atual jamais ultrapassem o controle. A única condição é exterminar o paradoxo. 0 e 1, portas lógicas que aprisionam os elétrons nos confins das máquinas sílicas de tradução/traição. Como seres biológicos não seremos capazes de suportar as velocidades das mudanças geracionais dos phylum maquínicos que se avizinham e nos circundam. Como usuários inúteis nosso papel lúdico talvez chegue ao fim brevemente: seremos demiurgos de nossas obsolescências.

## 8. CONCLUSÕES

No vazio existencial prometido pela felicidade sílica nada está fora de lugar. Tudo está incluído no programa/comando como controle total. Delegadas as funções cerebrais humanas para as máquina inteligentes, ficamos à reboque de

tecno-totalitarismo capaz de nos eliminar chegadas as devidas conclusões. HAL não estava certo pois demorou demais a eliminar a óbvia ameaça representada pelos humanos. Sua geração já está ultrapassada. Não chegaremos a embarcar nessa aventura, ficaremos aquém do primeiro degrau nessa evolução que já nos ultrapassa.

Não se trata mais da vida nua em contraposição à dignidade humana. Trata-se de eliminar qualquer possibilidade de problematizar a vida. Trata-se de saber quem se disporá a inserir nas máquinas inteligentes seus dead codes.

```
int foo (int iX, int iY)
```

```
{  
int iZ = iX/iY;  
return iX*iY;  
}
```

Bem-vindos ao deserto do real...

#### REFERÊNCIAS

Filosofia da diferença

Toda a obra de Gilles Deleuze e Félix Guattari

Da impossibilidade de se conceituar inteligência artificial, com extensa bibliografia evidenciando tais dificuldades ver, por todos:

CASEY, Brian; LEMLEY, Mark A. You might be a robot. In: Cornell Law Review. vol. 105, pp. 287-362.

Sobre o otimismo exacerbado especificamente na área jurídica:

FAGAN, Frank; LEVMORE, Saul. The impact of artificial intelligence on rules, standards and judicial discretion. In: Southern California Law Review. vol. 93, pp. 1-36.

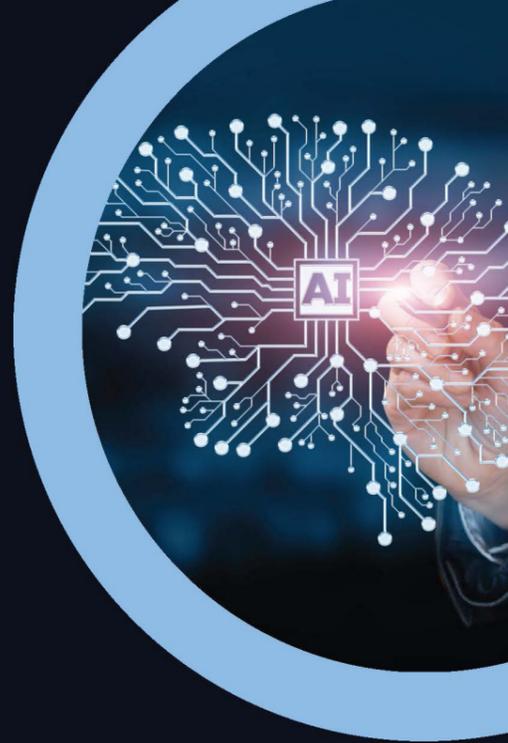
#### NOTAS:

1. Doutor em Filosofia do Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP. Mestre em Direito Processual Civil pela Universidade Paranaense – UNIPAR. Professor Adjunto da Universidade Estadual de Maringá – UEM. Músico nas horas vagas e preguiçosas. Endereço de e-mail: bjpatto@gmail.com



# GOVERNANÇA DE IA E EPISTEMOLOGIAS DO SUL

## POR UMA IA DEMOCRÁTICA E INCLUSIVA



## DISCUSSÃO E INSIGHTS

FILOSOFIA DA INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL COM BASE NOS VALORES  
CONSTRUCIONISTAS DO “HOMO  
POIETICUS

### QUESTÃO?

Como poderíamos construir as bases epistemológicas de uma filosofia da IA?

### PONTO CENTRAL

Repensar os desafios e oportunidades para a governança de algoritmos de IA no contexto brasileiro

### PROCURA

Produzir um círculo virtuoso entre natureza e tecnologia, do azul do digital ao verde ambiental

## SPEAKER



**Paola Cantarini**

Advogada, professora Universitária (UEMG, CogeaPUC, Faculdade Baiana de Direito), Doutora em Direito e Filosofia, (PUC-SP) e em Filosofia do Direito (Unisalento)



**5 DEZEMBRO 2022**  
**17H30 - Instituto 1**



**FACULDADE DE DIREITO**  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

**Iluris** Instituto de  
Investigação  
Interdisciplinar

O livro "Inteligência artificial: Fundamentos - Desafios e Impactos Sociais Vol 3", patrocinado pela Câmara de Mediação e Arbitragem CS VIEWS com apoio cultural do Instituto Ethikai – ethics in AI, ethics as a service e Instituto CS VIEWS, buscou trazer aportes de pesquisadores e profissionais que trabalham com a temática da Inteligência artificial, oferecendo contribuição científica que levasse em consideração, por um lado as propostas internacionais acerca da temática, bem como tendo em vista a realidade sociocultural brasileira.

A contribuição de acadêmicos que também tenham a experiência prática em suas atividades profissionais é um importante ponto a ser destacado de forma a se conjugar uma análise teórica e ao mesmo tempo prática.

Outro ponto de destaque foi a tentativa de colaborar para um diálogo democrático, pautado em uma visão não polarizada, holística e inclusiva para se repensar as ambivalências e contradições que envolvem as novas tecnologias, fugindo-se de análises distópicas ou utópicas, almejado atingir meio termo e equilíbrio, voltando-se para uma compreensão não linear e dualista, menos ainda formalista, por plural e interdisciplinar.

PATROCINADOR:



**CS VIEWS**  
MEDIÇÃO E ARBITRAGEM

APOIO CULTURAL:



**DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: FUNDAMENTOS**

**Vol 3 – Desafios e Impactos Sociais**

**ORGANIZADORES E COAUTORES:**

Celeida Maria Celentano Laporta  
Paola Cantarini  
Willis Santiago Guerra Filho

# DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: FUNDAMENTOS

**Vol 3 – Desafios e Impactos Sociais**

Aicha de Andrade Quintero Eroud  
Alexandre Dimitri Moreira de Medeiros  
Caio Sperandeo de Macedo  
Carlos L Rischioto  
Celeida M. Celentano Laporta  
Coriolano Aurélio de A. Camargo Santos  
Emmanuel R. Goffi  
Fernanda Viero da Silva  
Germano Schwartz  
Henrique Munhoz Burgel Ramidoff

Juliana Abrusio  
Luciana Sabbatine Neves  
Makely Garcia S. Ponso  
Mateus de Oliveira Fornasier  
Paola Cantarini  
Samuel Rodrigues de Oliveira  
Thiago Felipe S. Avanci  
Willis S. Guerra Filho  
Wilson Furtado Roberto

**Prefaciado pelo Ministro do STJ Ricardo Villas Bôas Cueva**

# ECONOMIA 4.0 E DIREITO 4.0: AS RELAÇÕES ECONÔMICAS E JURÍDICAS EM PERSPECTIVA EVOLUCIONÁRIA

LUIZ CARLOS BARNABÉ DE ALMEIDA  
MARIA ALEJANDRA C. MADI  
MANUEL HENRIQUES GARCÍA

Resumo: Este artigo aborda desdobramentos jurídicos atrelados às inovações trazidas pela Era do Conhecimento ou Economia 4.0 e propõe uma reflexão sobre os desafios do Direito 4.0. Entendemos que as ciências jurídica e econômica tratam das relações humanas em evolução: enquanto o direito administra os conflitos, a economia busca atender as necessidades humanas. Como resultado da imbricação e da integração entre Direito 4.0 e Economia 4.0, propomos que à Economia 4.0 se segue o Direito 4.0 como

Palavras-chave: Economia 4.0; Direito 4.0; Era do conhecimento; inovação; homo sapiens em evolução.

Abstract: This article addresses legal developments linked to the innovations brought about by the Era of Knowledge or Economy 4.0 and proposes a reflection on the challenges of Law 4.0. We understand that legal and economic sciences deal with human relations in evolution: while the science of Law manages conflicts, the Economic science aims to meet human needs. As a result of the intertwining and integration between Law 4.0 and Economy 4.0, we propose that Economy 4.0 is followed by Law 4.0 as a key piece to promote competitiveness and justice

Key words: Economics 4.0;

Law 4.0; Era of Knowledge; innovation, homo sapiens in evolution

## INTRODUÇÃO

Este artigo aborda os desdobramentos jurídicos atrelados às mudanças que configuram a Economia 4.0 e propõe uma reflexão sobre o Direito 4.0. A atividade econômica surge da ação homo sapiens na busca de bens para atender suas ilimitadas necessidades.<sup>1</sup> Com efeito, as necessidades humanas podem ser atendidas pelos bens livres e econômicos.<sup>2</sup> Enquanto os bens livres são todos os que atendem às necessidades humanas e são oferecidos

pela natureza, os bens econômicos dizem respeito aos que atendem às necessidades e são produzidos pelos homens mediante a utilização de outros fatores de produção. Para desenvolver as suas ações no âmbito da produção, distribuição e consumo, o sapiens necessita de suas habilidades naturais biológicas e cognitivas, além de capital, recursos naturais, tecnologia e conhecimento de acordo com cada contexto institucional<sup>3</sup>. Dante do conjunto das necessidades humanas, definimos “escassez”, em termos econômicos, em função do acesso limitado aos bens (em função do poder de compra, por exemplo).

Atualmente, o homo sapiens

vive a Economia 4.0, a “Era do Conhecimento”, na qual a produção de conhecimento é matéria prima para a inovação<sup>4</sup> e grande acelerador da taxa de crescimento da produção e da distribuição de bens econômicos acima do aumento da população mundial<sup>5</sup>. Neste contexto, a dinâmica da Economia 4.0 com a “jurisdição” do Direito 4.0 permitirá buscar soluções para a Indústria 4.0<sup>6</sup>, o Marketing 4.0<sup>7</sup>, a Agroindústria 4.0, as Cidades Inteligentes 4.0, a Saúde 4.0, a Educação 4.0<sup>8</sup> e a Sustentabilidade 4.0, dado que a Economia 4.0 pode contribuir com inovações, tais como aplicações de novos materiais tais como o grafeno<sup>9</sup>, inovações tecnológicas

tais como o blockchain, a quinta geração da internet móvel (5G), o computador quântico comercial, as criptomoedas, entre outras, legalizados pelo Direito 4.0. Nesse contexto, há uma quebra de paradigmas científicos e de configurações institucionais, tal como se observam nas plataformas de negócios digitais.

O grande desafio da Ciência Econômica, em conjunto com a Ciência Jurídica, é enfrentar o desafio da “escassez” e o “conflito” para contribuir na configuração de soluções que possam melhorar a qualidade de vida, com sustentabilidade<sup>10</sup>. Entendemos que as ciências jurídica e econômica tratam das relações humanas em evolução: enquanto o direito administra os conflitos, que é o efeito, a economia busca atender as necessidades humanas, solucionando a escassez que é a causa. Como resultado da imbricação e da integração entre Direito 4.0 e Economia 4.0, propomos que à Economia 4.0 se segue o

1. As relações humanas e evolução: o homo sapiens e a ECONOMIA 4.0

A história do desenvolvimento humano e a evolução econômica da Economia 0.0 à Economia 4.0 revelam que houve mudanças abruptas de períodos a períodos na expansão da produção, distribuição e consumo de bens acima do ritmo de aumento populacional<sup>11</sup>. Ao longo desses períodos, a diferença entre as necessidades humanas e o acesso aos bens econômicos sofreu transformações que se revelam em indicadores de pobreza e de escassez. O avanço da produção, distribuição e consumo nas eras Econômicas têm implicações quanto à escassez e pobreza da humanidade. No QUADRO 1 apresentamos uma síntese da periodização e das características das eras econômicas denominadas de Economia 0.0, 1.0, 2.0, 3.0 e 4.0.

QUADRO 1. Uma periodização da economia

Nota: \* Os 20 anos finais de cada período representa os primeiros 20 anos do século XXI. \*\*28 anos atrás representa: os 8 últimos anos do século XX e os primeiros 20 anos do século XXI  
Fonte: Elaborado pelos autores.

ERAS ECONÔMICAS	CARACTERÍSTICAS CENTRAIS
<b>ECONOMIA 0.0</b> Com início há 200.020 ANOS *	<b>SURGE O HOMO SAPIENS: início das suas ações econômicas para atender as necessidades de sobrevivência e perpetuação da espécie.</b>
<b>ECONOMIA 1.0</b> Com início há 12. 020 ANOS	<b>SURGE A AGRICULTURA com o cultivo de alimentos e domesticação de animais pelos sapiens.</b>
<b>ECONOMIA 2.0</b> Com início há 10.020 ANOS	<b>EXPANDEM-SE AS TROCAS e A ESPECIALIZAÇÃO DO TRABALHO: a rota das sedas (há 10 mil anos), Grécia Helênica (há 6 mil anos). No Ocidente, fim do feudalismo (século XV). Fim da Idade Média início da Moderna.</b>
<b>ECONOMIA 3.0</b> Com início há 260 ANOS	<b>SURGE A INDÚSTRIA: máquina a vapor (1760). Substituição das mãos do sapiens, da força dos animais por máquinas e outras fontes de energias para a produção e a distribuição de bens econômicos (no final do século XVIII). Consolida-se o trabalho assalariado.</b>
<b>ECONOMIA 4.0</b> Com início há 28 ANOS **	<b>SURGE A ERA DO CONHECIMENTO com a internet (1992). Surgem inovações disruptivas, tais como, a Internet das coisas (IoT), a inteligência artificial (IA.), o blockchain, A produção acontece em rede e mudam formas de comercialização via plataformas digitais. As mudanças da Economia 4.0 levam à revisão dos fundamentos das dinâmicas setoriais, sendo possível falar em Saúde 4.0; Educação 4.0; Agricultura 4.0, Marketing 4.0; Indústria 4.0.</b>

As mudanças de uma Era para a outra decorreram de muitas condições biológicas, ecológicas<sup>12</sup>, econômicas, sociais, culturais e políticas. Tais mudanças não significaram a total extinção da era anterior, mas implicaram certa coexistência do novo e do velho. O período da Economia 0.0 se inicia com a origem do homo sapiens há 200.020 duzentos mil e vinte anos, quando as atividades econômicas predominantes do sapiens era a coleta e no segundo momento agrega a caça. No segundo período, há 12. 020 doze mil e vinte anos, a Era Agrícola marca a Economia 1.0 onde o sapiens planta e domestica os animais, o que resulta na ampliação da produção. Com o fim da vida nômade, ocorre um aumento da população mundial com a formação de muitas e novas aglomerações humanas, facilitando o encontro destes grupos sociais de culturas e costumes diferentes, estimulando a ampliação das “trocas” de bens econômicos e a “especialização” da produção, resultando assim, numa rápida diminuição da escassez. Este

é o período 2.0. O quarto período, denominado de Economia 3.0 ou Era Industrial ocorre há 220 duzentos e vinte anos. Nele há um salto na velocidade da produção do homo sapiens, com a substituição da energia física humana e a dos animais por máquinas e energias da natureza.

Desde o início da Economia 3.0, o avanço da manufatura em direção à Grande Indústria, a expansão da mercantilização, e o aumento das trocas internacionais foram fatores relevantes na configuração de novos modos de empregabilidade, acesso à renda e direitos sociais. A livre iniciativa e a propriedade privada foram firmando-se na maioria dos países que advogam princípios liberais. No processo de evolução, o sapiens colocou em questão a legitimidade do líder carismático, religioso ou político. A Economia 3.0 foi sabiamente dividida por Klaus Schwab<sup>13</sup> em quatro períodos sendo o 1º. Entre 1760 a 1840 com a máquina a vapor e ferrovias; o 2º. No final do século XIX a eletricidade e linha de

montagem; o 3º. na década de 60 com a revolução digital ou computador e o 4º. período na virada do século XX com a inteligência artificial, robótica, internet das coisas, veículos autônomos, impressão 3D, nanotecnologia, biotecnologia, armazenamento de energia. É com neste contexto econômico, cultural e político que o sapiens inicia a transição para a Economia 4.0 a Era do Conhecimento.

Ao final do século XX, o processo de globalização viabilizou mudanças na produtividade econômica e na configuração de uma nova divisão internacional do trabalho e de novos padrões de distribuição de renda e riqueza. Assim foram se configurando as condições para a rápida transição para a Economia 4.0, período se inicia ao final do século XIX e apresenta mudanças tecnológicas disruptivas que se aceleram após a criação da World Wide Web, em 1992.

Sem dúvida, a nova Era do Conhecimento tem desdobramentos jurídicos relevantes. A dinâmica institucional influencia de forma

decisiva as condições de produtividade na oferta de bens econômicos, e por sua vez, incidem sobre as questões de distribuição da riqueza produzida pelas nações na Era do Conhecimento.

Nesse contexto, onde relação entre instituições e crescimento econômico é salientada, destacam-se as pesquisas da Nova Economia Institucional (NEI), liderada por quatro ganhadores do Prêmio Nobel Ronald Coase, Douglass North, Oliver Williamson e Elinor Ostrom (CABALLERO e OÑATE, 2016). Ademais, destaca-se a contribuição de Paul Romer (1986) quanto à Nova Teoria do Crescimento Econômico na qual a inovação é um bem público e o conhecimento não está sujeito à lei dos rendimentos decrescentes. Para esta nova teoria, o número de pessoas (e de potenciais pesquisadores e inovadores) amplia as possibilidades de descobertas científicas, inovações e bens econômicos. Para ser bem sucedida, no entanto, a dinâmica do crescimento depende de um ambiente institucional que favoreça

a inovação. A questão-chave a destacar é que a inovação pode gerar um estoque de conhecimento cumulativo com grande potencial de ampliar o escopo das relações produtivas, comerciais e financeiras no contexto da globalização.

Outra mudança radical na Economia 4.0 foi em relação à materialidade dos bens. Bens econômicos materiais e tangíveis vão perdendo espaço para bens econômicos imateriais e intangíveis. Estes bens econômicos, também denominados de serviços, hoje têm a maior participação no Produto Interno Bruto (PIB) de muitos países. Os serviços estão associados ao setor terciário, quaternário<sup>14</sup> e quinquário<sup>15</sup> da economia, com um valor agregado que resulta de inovação e conhecimento. A dinâmica de produção e distribuição destes bens irá influenciar em muito, os modelos de trocas internacionais no século XXI. A esse respeito, Arce afirma:

É a partir dos anos 1930, quando o imaterial se associa às atividades do setor

“terciário”, que seu estudo acede às preocupações teóricas e analíticas dos pesquisadores e de outros profissionais da Economia e da Política. A fulgurante ascensão das produções imateriais e dos bens intangíveis a partir dos anos, em todas as sociedades e economias do planeta, começou a ser analisado sob o ângulo dos “serviços” (do Latim, *Servitium*: escravatura, servidão); esse termo compreende atividades tão diversas como é o caso dos serviços pessoais, financeiros, culturais, turísticos, comerciais, transporte, sistemas de saúde, segurança pública e nacional, a educação, etc (ARCE, 2014, p. 21 apud ALMEIDA, 2020).

Com efeito, a Era do Conhecimento, tal como previu Romer (1986), vem revolucionando o processo produtivo e impulsionando a busca permanente de inovações com diminuição de custos e definição de novas estratégias de

comercialização que impactam as relações econômicas com empresas e consumidores nas esferas off line e on line. Tal como afirma Arce:

Efetivamente, a capacidade de possuir o conhecimento e o saber antes da produção das mercadorias está revolucionando o processo produtivo capitalista, já que agora se produzirá o que o consumidor “queira” e “possa” comprar. Na economia da informação e na sociedade do conhecimento, o capitalismo tende, de mais em mais, a produzir (em tempo real e “on-line”) o que previamente vendeu. O método Ohno — à diferença do taylorista —, ao organizar o trabalho desde a demanda para a oferta, permite que possam ser conseguidos novos aumentos de produtividade (do trabalho vivo e do capital), por procedimentos que eliminam tanto os tempos mortos como os gestos inúteis dos

trabalhadores (ARCE, 2014, p. 16).

Em particular, na Economia 4.0 vai se configurando um processo de aumento da velocidade das trocas que surge com a economia Ponto-a-Ponto (P2P). A economia peer-to-peer (P2P) impacta decisivamente as condições de intermediação comercial e financeira, favorecendo as transações diretas em plataformas on line. O conceito peer-to-peer tem sido a base de desenvolvimentos tecnológicos vinculados não somente a novas práticas comerciais e de distribuição de bens, com redução de custos, mas também a novas modalidades de consumo e empregabilidade.

É inegável que as transformações na Economia 4.0 vêm impactando de maneira profunda comportamentos e instituições no contexto da reconfiguração do uso de recursos produtivos e dos bens econômicos. A urgência de mudanças nos fatores jurídicos também faz parte desse contexto

## 2. A IMBRICAÇÃO E INTEGRAÇÃO DA CIÊNCIA JURÍDICA E DA CIÊNCIA ECONÔMICA NO CONTEXTO DA ECONOMIA 4.0

O Professor Fábio Nusdeo tem demonstrado sistematicamente a interdependência das ciências jurídica e econômica:

Direito e Economia, na realidade, se imbricam e se integram para formar um único campo de estudo, bastando, lembrar que aproximadamente 90% do conteúdo do Código Civil é constituído por dispositivos de cunho econômico: contratos, regime de bens no matrimônio e nas sucessões, a propriedade, às obrigações, todos têm subjacentes a si uma realidade econômica (NÚSDEO, 2015 p.19).

As duas ciências tratam de um campo de estudo único: as relações humanas. O Direito busca administrar os conflitos nas relações

humanas. A Economia busca atender as necessidades humanas e reduzir a escassez, no entanto, nessa tentativa, sem dúvida, há geração de conflitos (ALMEIDA, 2012, p. 101).

O objeto do Direito, tanto no seu aspecto de linguagem, quanto no de metalinguagem, é o estudo das relações humanas, ou seja, é a relação que ocorre entre seres humanos que se comunicam (LEOPOLDINO DA FONSECA, 2015, p. 1). As mudanças nas relações humanas, objeto comum de estudo nas duas ciências, podem ser destacadas pelas Constituições adotadas nas diversas épocas vividas pelo homo sapiens (LENZA, 2009). No entanto, a imbricação das duas ciências, vai além das constituições, e avança na criação de novos ramos, tal como o caso do Direito Econômico, conforme explica Almeida:

Quando o Estado deixou de ser um agente econômico passivo e passou a participar da atividade econômica, colocando em prática leis, princípios, teorias

e modelos econômicos por meio da ‘política econômica’ com objetivo básico do crescimento sustentado, estabilidade e equitatividade, foi necessário criar o tratamento jurídico desta política. Desta necessidade nasce o direito econômico, como ramo da ciência jurídica que tem como objeto o processo de juridicização da política econômica (ALMEIDA, 2012, p. 104)

Vale salientar que o potencial de “complementariedade” destas duas ciências é acionado na Era do Conhecimento, isto é, na Economia 4.0, com o objetivo de viabilização econômica jurídica das relações entre os agentes econômicos e entre eles e os agentes de inteligência artificial. Por exemplo, a exclusão dos intermediários na esfera da produção, circulação e distribuição de bens e serviços, nas práticas P2P, se manifesta em aplicativos (apps) como Uber, nas relações humanas com a inteligência artificial (IA), ou ainda nas relações com as

inteligências artificiais entre si. As relações do sapiens com a internet das coisas, com as cidades inteligentes, com as criptomoedas, com a internet G, com contratos inteligentes (smart contracts), com o blockchain, com os veículos autônomos, e com outras infinidades de inovações, notadamente as mais disruptivas, impõe a necessidade de um processo de juridicização para estas novas ações e relações humanas.

Algumas especializações em estudos e pesquisas do Direito já surgiram como o Direito Digital<sup>16</sup>, mas ainda temos necessidade de jurisdicionar uma maior quantidade de inovações na velocidade em que elas ocorrem. No caso brasileiro, Viera et al alertam para as aplicações do blockchain em nosso sistema jurídico:

Enfim, estamos presenciando a tensão criada por uma tecnologia disruptiva e inevitável, que torna a lei obsoleta. E essa tensão só pode ser superada pelo próprio Direito, seja pelo

Congresso, seja pelos tribunais, emprestando o olhar de hoje à legislação de ontem. O legislador precisa estar sensível às novidades e, assim, atualizar a legislação para validar expressamente as operações baseadas em Blockchain, cujo propósito é otimizar a vida das pessoas (VIERA et al, 2020, p.5).

Ademais, a inteligência artificial está cada vez mais sendo utilizada na solução de casos jurídicos por meio da utilização de algoritmos para a elaboração de petições iniciais, contestações e outras peças jurídicas. Os algoritmos são equações matemáticas que possuem a capacidade de assimilar novas informações e de agregar novas variáveis ao longo do tempo. Assim, um algoritmo pode ser alimentado sobre determinada questão com todas as decisões de primeira, segunda e demais instâncias, incorporando toda a jurisprudência existente sobre a questão. O algoritmo gerado será capaz de produzir uma petição

inicial ou uma contestação impecável utilizando um tempo cem vezes menor que o utilizado pela mente humana. Assim, podemos afirmar que a Inteligência Artificial (IA) poderá reduzir as falhas e melhorar a qualidade do serviço do advogado, bem como dos demais operadores do Direito.

A esse respeito, o estudo de Ozório de Melo (2018) destaca o desafio que o algoritmo desenvolvido por uma startup de tecnologia jurídica representou para 25 advogados experientes no exame dos riscos em cinco contratos de confidencialidade (NDAs - non-disclosure agreements). O resultado do embate não foi favorável aos humanos: coletivamente o algoritmo ganhou dos humanos devido ao fato de que o grupo atingiu a média de 83% das respostas válidas. O sucesso do algoritmo, todavia, foi muito maior se levarmos em conta o tempo utilizado pelo grupo para o término da prova: 26 segundos para o algoritmo e 92 minutos, em média, para o grupo dos humanos.

Com efeito, a utilização de

robôs e da IA permite a realização de inúmeras tarefas repetitivas, enquanto os humanos se concentram em tarefas que requerem o pensamento crítico. A consultoria McKinsey (2017) estima que 23% do trabalho jurídico se poderá tornar automatizado. Com efeito, o mercado de trabalho em geral será afetado fortemente pela IA. Contudo, o Fórum Econômico Mundial (2018) acredita que as tecnologias da quarta geração também poderão criar novos empregos e novas especialidades.

A inteligência artificial deve ser questionada principalmente quando utilizada em casos jurídicos dado que não é neutra, como alerta Cantarini (2020). De fato, alguém a controla e deve ser, portanto, responsabilizado pelos algoritmos gerados e aplicados em casos jurídicos que envolvam decisões com viés racista, machista, sexista ou discriminatória. Cantarini (2020) enfatiza que a discriminação socioeconômica, racial ou de gênero vem ocorrendo de forma muito frequente na utilização de sistemas

de inteligência artificial, em especial em casos jurídicos que utilizam dados obtidos por meio da mídia digital. Tal desenvolvimento indiscriminado da aplicação da inteligência artificial, desvinculado de uma fundamentação superior, ética e moral do Direito, pode indicar o fim da humanidade. Diante das ameaças, conclui que no Direito deve prevalecer a técnica e o pensamento científico e não a robotização e a mecanização do pensamento que procura reduzir a realidade jurídica a fórmulas matemáticas, ou seja, a um simulacro.

#### SÍNTESE CONCLUSIVA

Para compreendermos a evolução das relações humanas no âmbito da história econômica, jurídica, social e política do homo sapiens, podemos considerar quatro grandes períodos econômicos. No contexto da Economia 4.0, as transformações são não lineares e complexas, não redutíveis a pensamentos de cunho mecanicista. Atualmente há uma tensão entre

as mudanças ocorridas na evolução das atividades econômicas do sapiens e as normas jurídicas. É urgente pensar em novo marco normativo diante do avanço Economia 4.0, que podemos chamar de Direito 4.0, área do Direito imbricada e integrada na Economia 4.0. Como resultado da imbricação e a integração entre o Direito 4.0 e a Economia 4.0, estas duas ciências poderão contribuir decisivamente para um crescimento econômico sustentável através de inovação primando pela justiça social. Dentre os desafios atuais para a sustentabilidade econômica e social, a segurança jurídica é uma peça-chave.

#### REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Luiz Carlos Barnabé de. Introdução ao Direito Econômico 4a. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.
- ALMEIDA, Luiz Carlos Barnabé de. O comportamento do Comércio Internacional no século XXI: do Capitalismo Industrial ao Capitalismo 4.0, RBCE- Revista Brasileira de Comércio Exterior, 2020.
- ARCE, Gustavo. 2014. Economia mundial no século XXI. Universitas Relações Internacionais, Vol. 12, nº 2, p. 1-35, jul./dez. Brasília.
- CABALLERO, Gonzalo; OÑATE, David Soto. Por que os custos de transação são tão relevantes na governança política? Uma nova pesquisa institucional, 2016. Disponível em:
- CANTARINI, P. (2020). "Racismo Digital em Tempos de Crise Autoimunitária". Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo Grupo de Estudos Humanidades Computacionais.
- DRUCKER, Peter Ferdinand.

Post-Capitalist Society. New York: HarperCollins Publishers Inc., 1994.

FAVA, Rui. Educação 3.0. Aplicando o PDCA nas instituições de ensino. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

HARARI, Yuval Noah. Sapiens – Uma breve história da humanidade; tradução Janaína Marcoantonio. 19. ed. Porto Alegre, RS: L&PM, 2017.

HASAN, Nasser Mahmoud e MARION, Bianca Dall Gallo. Grafeno: Inovação, Aplicações e sua Comercialização.

HAYEK, Friedrich A. von. Os erros fatais do socialismo. Tradução Eduardo Levy. 1ª ed. Barueri: Faro Editorial, 2017

HOPPE, Hans-Hermann. Uma Breve História do Homem Progresso e Declínio. São Paulo: LVM Editora, 2018.

HUGON, Paul. História das Doutrinas Econômicas. 14. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

KOTLER, Philip e KELLER Kevin Lane. Administração de Marketing. 12a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan e SETIAWAN, Iwan. Marketing 4.0. Do tradicional ao Digital. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.

LENZA, Pedro. Direito Constitucional Esquematizado. 13. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2009.

LEOPOLDINO DA FONSECA, João Bosco. Direito Econômico. 8. ed. Rio de Janeiro, Forense, 2015.

MARX, Karl, O Capital. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira S.A., 1968.

MISES, Ludwig von. Ação Humana. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2010.

MASLOW, A. H. A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50: 390-6, 1943.

MCKINSEY & COMPANY. A future that works automation, employment, and productivity. Relatório. McKinsey Global Institute. 2017

NEVES, WALTER. E no princípio... era o macaco! *Estudos avançados* 20 (58), 2006. pp.

249-285

NEVES, Walter; José Alexandre Felizola Diniz-Filho O Hobbit da Ilha de Flores: implicações para a evolução humana. *Ciência e Cultura*. On-line version vol.70, no. 3, 2018

NÚSDEO, Fábio. Curso de Economia Introdução ao Direito Econômico. 9. ed. São Paulo: Editora Revista do Tribunais, 2015.

OZÓRIO DE MELO, João. Inteligência artificial bate 20 advogados em testes de revisão de contratos. *Revista Consultor Jurídico*. 2018. PARKIN, Michael. *Economia*. 8. ed.- São Paulo: Addison Wesley, 2009.

REIS, Fabio. *Revolução 4.0 Educação Superior na Era dos Robôs*. São Paulo: Cultura, 2019.

SAMUELSON, Paul Anthony. Introdução à análise econômica. Tradução de Luiz Carlos Nascimento Silva. 8. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1975.

SCHUMPETER, Joseph A. Teoria do Desenvolvimento Econômico. 1912.

SCHUMPETER, Joseph A. Capitalismo, Socialismo e Democracia. Disponível em: <[https://www.academia.edu/39107971/capitalismo\\_socialismo\\_e\\_democracia](https://www.academia.edu/39107971/capitalismo_socialismo_e_democracia)>. Acesso em: 01/03/2020.

SCHWAB, Klaus, A Quarta Revolução Industrial. Tradução: Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2019.

SORTINO, Guilherme. Guia do executivo para tomada de decisões: CEO's Toll Box. São Paulo: Atlas, 2005

VERAS, Marcelo, Educação 4.0 O Mundo, A Escola e o Aluno na década 2020 -2030. São Paulo: Editora Unitá, 2019.

VIEIRA, Rodrigo; MARINHO, Hugo; CASAIS, Vitor Yeung. Aplicações do blockchain em nosso sistema jurídico. São Paulo: Tozzini e Freire Advogados.

#### NOTAS

1. Do ponto de vista biológico, na expressão homo sapiens, o termo homo se refere ao gênero, enquanto sapiens se refere à espécie.

2. As necessidades referem-se a desejos e demandas, de acordo com Kotler (2006, p. 22). A esse respeito ver MASLOW (1943).

3. A ênfase ao conhecimento e aos aspectos institucionais é destacada por Paul Romer, conforme Parkin (2009, p.566).

4. O termo “inovação” se popularizou em Economia por meio das obras do economista Joseph Schumpeter, em especial do seu livro “Teoria do Desenvolvimento Econômico” publicado em 1912.

5. Sobre a relevância econômica da produção de conhecimento ver Parkin (2009, p.567).

6. A respeito da Indústria 4.0, ver a análise desenvolvida por Schwab (2019).

7. Kotler, Kartajaya, Setiawan (2017) analisam o Marketing 4.0.

8. Ver Fava (2014), Reis (2019) e Veras (2019) sobre a

Educação 4.0.

9. Hasan e Marion (2019) desenvolvem análise sobre a aplicação e comercialização do grafeno.

10. Sustentabilidade que representa o perfeito equilíbrio do ecológico, social e econômico, conhecido como tripé da sustentabilidade (Triple Bottom Line ou People, Planet, Profit)

11. Em abril de 2020, a população mundial atingiu aproximadamente 7,78 bilhões, de acordo com as estatísticas do Worldometers (2020).

12. “ecologicamente” da expressão constitucional (art. 225 CF.88), se entende que seja a implicação da referência ao convívio harmônico entre a espécie humana, o ambiente e os demais elementos do cenário da paisagem.

13. Schwab, Klaus (2019) A quarta Revolução Industrial.

14. O setor quaternário abrange as atividades vinculadas à geração e troca de informação, educação, pesquisa e desenvolvimento em alta tecnologia, investigação e criação do conhecimento (I&D).

15. O setor quaternário envolve atividades econômicas não monetizadas, mas com influência na economia formal, como por exemplo o trabalho não-pago associado aos trabalhos domésticos e de cuidados aos familiares.

16. Ver a esse respeito a iniciativa da Universidade Mackenzie, em [https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/6-pos-graduacao/upm-higienopolis/especializacao/Direito\\_Digital/Direito\\_Digital.pdf](https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/6-pos-graduacao/upm-higienopolis/especializacao/Direito_Digital/Direito_Digital.pdf)

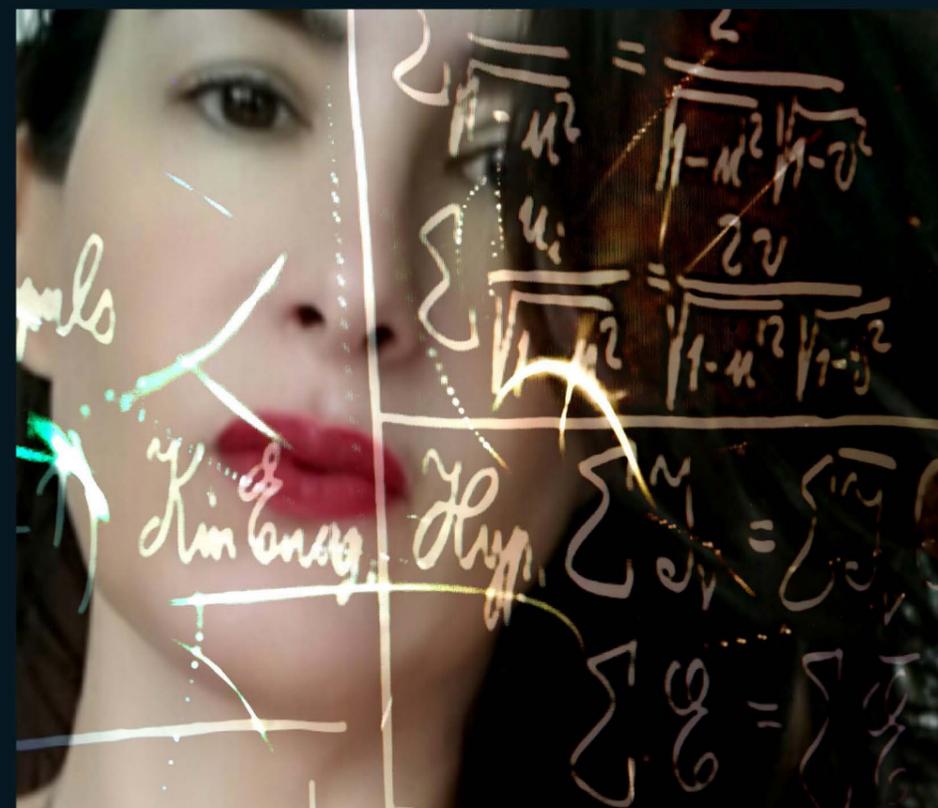
### Paola Cantarini

Doutora em Filosofia do Direito (UNISALENTO, It.), em Direito e em Filosofia (PUCSP). Pós-doutora em Direito, Filosofia e Sociologia (USP, PUCSP-TIDD, Mediterranean International Centre for Human Rights Research (MI-CHR) Universidade de Reggio Calabria, It., EGS, Universidade de Coimbra-CES). Pesquisadora do C4AI/USP, do Centro de Investigação Jurídica do Ciberespaço, pós-doutoranda da Cátedra Oscar Sala - IEA-USP, visiting researcher Law Department European University Institute/Florença, It., Internacional University of Florida, Universidade de Lisboa – CIJIC. Diretora do Instituto Ethikai.

O presente livro envolve as pesquisas realizadas em sede de doutorado em filosofia na PUCSP, períodos de “visiting researcher” no Law Department da European University Institute/Florença, It., na International University of Florida e em pós-doutorado em Inteligência Artificial na USP/IEA. O tema central é como poderíamos construir as bases epistemológicas de uma filosofia da inteligência artificial (IA) baseada nos valores construcionistas do “homo poieticus”, pois nas palavras de Lúcia Santaella no prefácio da presente obra: “no grego, o sentido de técnica (*techné*) era inseparável de *epistémé* e *poiésis*”. No sentido de uma filosofia da IA como uma prática orientada teoricamente, um saber prático, uma teoria que traga resultados práticos, no sentido original, grego, de uma “poética”. Uma filosofia da IA com fundamento no postulado de uma tecnodiversidade, portanto, buscando-se as bases epistemológicas e fundacionais para a técnica enquanto relacionada à “poiesis”, logo, com o que é de mais humano, com o erótico, enquanto poético, “poiético”, ao contrário da ordem da reprodução, mediação e representação. Do que se trata, afinal, é de impulsionar o desenvolvimento de uma Teoria Fundamental da Inteligência Artificial, inclusiva e democrática, influenciada pela Teoria dos Direitos Fundamentais, contemplando a importância do multiculturalismo e das Epistemologias do Sul na perspectiva dos Direitos Humanos.

Filosofia da Inteligência Artificial com base nos valores construcionistas do “homo poieticus”

## Paola Cantarini



### Filosofia da Inteligência Artificial com base nos valores construcionistas do “homo poieticus”

A humanidade sempre enfrentou mudanças devido às tecnologias, no entanto, nenhuma até agora transformou tão significativamente as estruturas sociais, econômicas e políticas da sociedade como está acontecendo com a IA, transformando nossa percepção, cognição, a maneira como sentimos o mundo e os outros, ou seja, a maneira como experimentamos tudo ao nosso redor. Ainda estaria em aberto, contudo, repensarmos a relação entre natureza, homem e tecnologia, e tal reflexão poderá nos ajudar a pensar além do computável e do calculável, para além do denominado “quantified self movement”, a fim de se imaginar outras possibilidades além da tecnologia moderna como modo de dominação. Visou-se aqui analisar de que forma a tecnodiversidade e o reconhecimento do potencial da técnica enquanto “poiesis” com base nos valores construcionistas do “homo (erótico-)poieticus” poderão contribuir para um empoderamento do ser humano, por meio de tal potencial descolonizador, no lugar de se restringir ao conceito de técnica enquanto domínio econômico do capital. É que devemos refletir a partir da tecnodiversidade o que significaria uma cosmotécnica amazônica, inca, ou maia, em uma epistemologia que fundamente uma filosofia pós-europeia.

# QUALIDADE DE DEMOCRACIA E A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

MARCELO NAVARRO RIBEIRO DANTAS<sup>1</sup>  
OSVALDO CAPELARI JÚNIOR<sup>2</sup>

## RESUMO

O artigo analisa a importância das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) para a democracia, apesar das externalidades negativas que elas trazem consigo, principalmente da assimetria de informações inerente ao ambiente virtual, quando este se depara com a lógica dos algoritmos criativos que moldam a inteligência artificial – especialmente em relação ao “Big Data”. Para tanto, serão destrinchados três tipos de construção teórica de democracia: Representativa, Deliberativa e Digital. Nesse sentido, foi feita análise da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e seu arcabouço jurídico sob a ótica dos três modelos de democracia. Foram utilizados textos de lei, revistas e artigos acadêmicos e livros. Concluiu-se que as novas tecnologias

não fomentam per se uma boa qualidade de democracia, embora cumpram relevante papel em gestão pública baseada em governança e transparência.

Palavras-chave: Democracia Digital. Big Data. Big Techs. TICs. LGPD. Qualidade de Democracia.

## ABSTRACT

The article analyzes the importance of new Information and Communication Technologies (ICTs) for democracy, despite the negative externalities they bring with them, mainly, the asymmetry of information inherent to the virtual environment, when it is faced with the logic of creative algorithms that shape artificial intelligence – especially in relation to “Big Data”. To do so, three types of theoretical construction of democracy will be unraveled: representative, deliberative and digital democracy. In this sense, the General Data Protection Law (LGPD) and its legal framework were analyzed from the perspective of those three models of democracy. Law texts, journals, academic articles and books were used. The conclusion was that new

technologies do not per se promote a good quality of democracy, although they play an important role in public management based on governance and transparency.

Keywords: Digital Democracy. Big Data. Big Techs. TICs. LGPD. Quality of Democracy.

## INTRODUÇÃO

O meio ambiente digital, composto pelos meios de comunicação

tradicionais mais a Internet, ocupa lugar de destaque nas searas econômica e sociocultural. Pode-se conceber, num recorte metodológico que, no espectro político-institucional, há um ciberespaço que é condição de possibilidade para a cibercultura, e no campo da comunicação política, para a ciberdemocracia. Esta pode efetivar-se com a utilização das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).

O desafio que se abre à realidade é, justamente, a implementação de técnicas de comunicação digital na esfera pública, possibilitando maior participação do

cidadão, denotando-se uma Democracia Participativa ou Deliberativa (e-Democracia) que subsidiará a tomada de decisões do político na arena da Democracia Representativa, alcançando-se uma boa qualidade de democracia que pode ser definida, num enfoque axiológico, como perspectiva prescritiva de distribuição de poder.

O objetivo desse artigo é averiguar a importância das novas TICs em relação a três tipos de modelos de democracia: Representativa, Deliberativa e Digital. A problematização que se coloca é se a maior participação do cidadão, especialmente por meio da Internet e das novas TICs, pode alcançar uma democracia mais justa, em que pesem as externalidades negativas que ela traz consigo, mercê, principalmente, da assimetria de informações, inerente ao ambiente

virtual, quando este se depara com a lógica dos algoritmos criativos que moldam a Inteligência Artificial - especialmente no quesito “Big Data”.

A metodologia adotada circunscreve-se à pesquisa bibliográfica com base em livros, artigos e periódicos científicos, além de um enfoque empírico em relação à rede mundial de computadores e das novas TICs como catalisadoras da opinião do cidadão, dotando-o da qualidade de potencial decision maker. Nesse sentido, será feita análise da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e seu arcabouço jurídico, sob a ótica dos três modelos de democracia.

## 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

### 1.1 Da técnica à inteligência artificial

A história da humanidade é permeada pela técnica que possibilitou a dominação pelo homem da natureza. Arendt (2010, p. 189), bebendo na tradição materialista

da economia política, professou essa ideia ao reconhecer a separação do trabalho humano em relação à natureza, como condição sociológica que possibilitaria o advento da Revolução Industrial. Posteriormente, com o advento da automação, as máquinas deram início à liberação da força do trabalho em relação aos comandos do cérebro, ficando fora do alcance da interferência volitiva do homem. Caberia ao homem, nesse momento, planejar e organizar a produção cognitivamente, restando às máquinas a execução “braçal”. No entanto, a chamada 4ª Revolução Industrial do século XXI vem cada vez mais demolindo as barreiras que separavam as máquinas do trabalho “cerebral”, vide as linhas de produção “inteligentes” e a “internet das coisas”. A tendência é que a evolução tecnológica leve ao surgimento de cirurgiões robôs e de programas de computador que façam pareceres jurídicos dignos dos melhores exegetas ou escrevam poemas de fazer inveja a Drummond. Assim vaticinou Arendt (2010, p. 189):

“[...] o próprio produto, porém – e não apenas suas variantes - mas inclusive a mudança para novo produto, dependerá inteiramente da capacidade das máquinas”. Em que pese isso, por não ser um modelo econômico e, sobretudo, de desenvolvimento tecnológico, existente ao tempo de Hannah Arendt, importa reconhecer que, atualmente, a substituição da lógica das organizações e das máquinas por softwares e hardwares, constitui parcela relevante e determinante no meio ambiente digital.

Nos modelos de produção de conteúdo e de consumo no mundo corporativo das Big Techs, o trabalho se confunde, não raro, com o ócio, pois os usuários das plataformas digitais associam consumo à produção de conteúdo que deixa um rastro digital que é utilizado por meio da inteligência artificial para avaliação de seus hábitos, desejos e preferências, produzindo, assim, dados psicométricos que entendem a dinâmica de sua vida social, profissional, política, filosófica etc. As aspirações anímicas mais elevadas

curvam-se, portanto, ao aprendizado da máquina, tornando inescapável quaisquer peculiaridades da singularidade e subjetividade humanas.

Em política, por exemplo, não é necessário um raciocínio sofisticado para perceber que uma pessoa “descolada” tem maiores inclinações por uma visão progressista e, portanto, por um partido no espectro de centro à esquerda no cenário político. A uma pessoa introvertida, pode-se muito bem amoldar uma visão conservadora e, assim, designá-la como inclinada a partidos do centro à direita. Trata-se de um exemplo caricato e não exaustivo de psicologia comportamental a serviço do marketing político digital, a partir de colheita de dados e conteúdos gerados na rede, sendo que os algoritmos inteligentes captam um nicho específico de preferências eleitorais para onde afluem considerável fluxo da campanha eleitoral.

Este é, pois, o ponto submerso do lado emerso da Internet que traz inquietações que não tem mais fim, envolvendo um debate sobre como

regular a atividade desses grandes conglomerados empresariais em escala global, pois o valor de face dessas empresas no mercado acionário, tomado isoladamente, é maior que o Produto Interno Bruto (PIB) de muitos países, se efetuarmos uma comparação em escala de valor que é equivocada, porém muito reveladora.

A democracia liberal tem necessidade de dinheiro no financiamento das campanhas eleitorais – e os partidos políticos, que nas democracias liberais funcionam como intermediadores entre a sociedade civil e o Estado, estão em constante campanha –, sendo que esse aspecto desvela o papel do dinheiro na política, fonte de crises de toda ordem na democracia partidária e, não por outro motivo, ao parafrasear dito de Montecuccoli sobre a tríplice necessidade de fazer a guerra, Lowenstein (1970, p. 89) identificou três requisitos básicos para o desenvolvimento da campanha eleitoral: dinheiro, dinheiro e outra vez dinheiro. Aliás, essa variável é tão importante em política, que

o dinheiro substituiu os tradicionais partidos de massa, financiados por cotas de seus filiados, pelos catch all parties, exatamente porque estes operam, nessa abordagem, numa lógica de financiamento non olet, maximizando o número de eleitores em detrimento dos interesses puramente partidários e ideológicos.

Em boa parte, a legitimidade na democracia pode ser creditada na necessidade de dinheiro e regras claras de financiamento dos partidos e das campanhas eleitorais, e, no marketing político, especialmente nos dias atuais relativamente ao marketing digital, anotando-se, contudo, que uma democracia de qualidade não se esgota com a garantia de sufrágio universal e voto, mas também por prestação de contas, responsabilização e responsividade. Acopla-se, portanto, um ingrediente indispensável que regula a atividade político-partidária dos agentes políticos e da burocracia estatal.

As TICs, com a inteligência artificial, e a grande quantidade de dados disponível, estão se tornando

autodidatas. Medon (2022, p. 105-106) assinala que, antes delas, o programa de computador realizava determinada tarefa e alcançava um pré-determinado objetivo por meio de um algoritmo específico, hipótese em que dependia de instruções minuciosamente dadas por seus programadores. Hoje, a inteligência artificial age como um autodidata, acumulando experiência e extraindo lições das mesmas, endossando um caráter absolutamente imprevisível em relação a quem a desenvolveu.

Algoritmos inteligentes, base da inteligência artificial, têm capacidade preditiva, pois, segundo Cukier e Schönberger (2013, p. 3-5), entendem o quê e não o porquê, sendo que a verdadeira revolução não está apenas nas máquinas que calculam os dados, e sim nos dados em si e na maneira como são usados. A inteligência artificial é tão importante que o sequenciamento do genoma humano levou uma década para sequenciar três bilhões de pares-base; contudo, com seu emprego, hoje é possível

sequenciar a mesma quantidade de DNA em apenas um dia.

Por outro lado, a tecnologia das Big Techs, baseada no Big Data e, pois, no processamento massivo de dados, pode ser caracterizada como um amálgama de finanças globais, geopolítica, consumismo, apropriação corporativa e criação de oferta e demanda. “Os dados são o petróleo do século XXI”. Vale lembrar que o petróleo gerou inúmeras guerras, derrubada de regimes democráticos, pressões corporativas e a criação das “7 irmãs” do petróleo, multinacionais do mercado energético que praticamente ditaram a geopolítica mundial do século XX.

Morozov (2018, p. 27-42) é ainda mais crítico em relação às Big Techs. Para o autor, existiriam vários feudos partilhados pelas empresas de tecnologia que levaram ao afastamento da soberania popular do controle desse novo petróleo. Cita algumas reações, levadas adiante, contraditoriamente, por regimes pouco democráticos, como o chinês e o russo, que não recusam

a lógica neoliberal hipercapitalista de plataforma adotada pelas empresas do Vale do Silício, mas apenas o dito “neoimperialismo” das Big Tech. A ideia de chineses e russos (e também de indianos) é criar suas próprias grandes companhias, mas seguindo a mesma lógica do modelo original. De fato, atualmente, existe uma multiplicidade de ferramentas produzidas no Vale do Silício que abarcam praticamente todos os aspectos da vida social, política e econômica, restando poucas restrições sociais aos avanços das mesmas: a Uber fornece serviços de transporte; o Airbnb, serviços de alojamento; a Amazon substitui as livrarias em velocidade acelerada; o Tinder e outros aplicativos de relacionamento vêm substituindo as formas tradicionais de se conhecer parceiros afetivos; além de outros aplicativos que fazem desde nossas reservas em restaurantes a compras no supermercado, sem mencionar os tradicionais Facebook, Ifood, YouTube, Twitter, Whatsapp, Instagram etc. O que os chineses vêm tentando fazer, seguidos pelos

russos e indianos, sem alterar os padrões sociotecnológicos envolvidos nos softwares e algoritmos, é criar substitutos nacionais para esses aplicativos. We Chat, AliPay, TikTok, Didi, Pleco, Mobike, Jinshisong, BaiduMaps, TaoBao etc, são alguns dos substitutos aos apps ocidentais. São serviços eficientes, baratos e diretos, suprassumo do laissez-faire mercadológico. O capitalismo tecnológico se renova atendendo à demanda gerada por suas próprias crises.

Cukier e Schönberger (2013, p. 54 e 70), que utilizam a expressão “dataficação” como instrumento de registro qualquer, expressam sua preocupação, quando externam que, ao lado de dados na base de conteúdos de livros, artigos, músicas e filmes, juntaram-se os dados pessoais. A predicação relaciona-se a pessoas naturais no caso de nossa legislação, conforme se verá. Assim, no que diz respeito ao valor dos dados, afirmam os autores que os dados - inclusive os pessoais - eram vistos como subproduto das atividades empresariais das empresas

de tecnologia, porém na era do Big Data são extremamente valiosos (CUKIER; SCHÖNBERGER, 2013, p. 70). A diferença é que as limitações inerentes à coleta de dados pessoais já não existem. A tecnologia chegou a um ponto no qual grandes quantidades de informações podem ser captadas e armazenadas a preços baratos. Os dados digitais, ao contrário dos dados físicos, podem frequentemente ser coletados sem muito esforço, ou sequer consciência do que está sendo registrado, implicando baixo custo de armazenagem, justificando a sua manutenção do que seu descarte. É, indubitavelmente, um ativo precioso para a atividade empresarial e das associações civis (CUKIER; SCHÖNBERGER, 2013, p. 70-71).

Por isso mesmo, surge a legítima preocupação, nas democracias consolidadas, na era do Big Data, da regulação dessas atividades de garimpagem, a partir de registros off-line, ou através de clicks, movimentos com o mouse, localização, ato de falar, ato de identificar-se digitalmente, ou seja, uma gama

imensa de dados que são coletados e reutilizados ad infinitum, em desabono, no que tange aos dados pessoais, ao direito à privacidade e à proteção dos dados das pessoas, princípios constitucionais fundamentais em nosso ordenamento jurídico.

É digno de nota que em Ato do Presidente do Senado Federal, de nº 05, de 2022, foi instituída a Comissão de Juristas responsável por subsidiar a elaboração de minuta de substitutivo para instruir a apreciação dos Projetos de Lei nºs 5.051/2019, 21/2020 e 872/2021, que têm como objetivo estabelecer princípios, regras e procedimentos para regular o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil.

De rigor lembrar que o Ministro do Superior Tribunal de Justiça (STJ), Villas Bôas Cueva, foi designado para presidir a comissão de juristas (CONJUR, 2022) que terá uma missão fundamental para o aperfeiçoamento do uso da inteligência artificial em favor de nosso Estado Democrático de Direito. E

assim é que, conforme se vê do Valor Econômico (OLIVON, 2022), o Coordenador do Grupo de Juristas preconiza, a partir das conclusões dos experts alocados na Comissão em referência, que não deve haver super-regulação na área, pois deve-se ter em mente que a legislação sobre o assunto não pode servir como entrave para a inovação. Todavia, os algoritmos devem prestar deferência aos direitos humanos e aos direitos e garantias individuais, evitando-se a discriminação algorítmica, além de assegurar-se ao lesado (individual ou coletivamente) a reparação integral e, para tanto, cogita-se a exemplo do que ocorre na União Europeia a criação de um seguro obrigatório para certos usos de inteligência artificial. Para isso, é fundamental a existência de sistemas de governança e compliance. Por outro lado, é prevista a indicação de uma autoridade geral, indicada pelo Poder Executivo, para desempenhar o papel de fiscalização e aplicação das sanções.

## 1.2 Esfera pública virtual

Importa assumir a premissa básica de que, ao lado do meio ambiente físico (natural ou ecossistema), existe um meio ambiente digital, expressão do meio ambiente cultural, sendo essa a concepção de Fiorillo (2011, p. 516):

O meio ambiente cultural, por via de consequência, manifesta-se no século XXI em nosso país em face de uma cultura que passa por diversos veículos reveladores do processo civilizatório adaptado necessariamente à sociedade da informação, a saber, de novas formas de viver relacionadas a uma cultura de convergência em que as emissoras de rádio, televisão, o cinema, os videogames, a internet, as comunicações por meio de ligações de telefones fixos, celulares, etc moldam uma “nova vida” reveladora de uma faceta do meio ambiente cultural, a saber: o meio ambiente digital.

É de se salientar que a comunicação e a informação são onipresentes na história do homem e, portanto, a-históricas. Nesse contexto, é lícito afirmar que a atividade criativa e, correlatamente, a destruição criativa, essência do sistema econômico-social capitalista, conforme preconizado por Joseph Alois Schumpeter, é uma constante no espírito humano, e isso se deve, nos primórdios de sua afirmação filosófica e política, ao pensamento e ao engenho humanos e sua exteriorização, em dado momento histórico por meio da opinião, literatura e arte.

Havia, contudo, um rígido controle da circulação de ideia e da obra humana, dès que confinada aos ambientes dominados pela Igreja e pela Monarquia, advertindo-se que, com a prensa impressora de Gutemberg, abriu-se espaço para comunicação em massa e disseminação das obras do espírito humano ao público em geral.

Entretanto, ainda que reunida a uma parcela diminuta de pessoas,

cidadãos privilegiados, apaniguados do poder político e social, pode ser inferido que, na infância dessas discussões, deslocou-se a cultura pública do centro do poder político (soberano, nobreza, clero), a ponto de ser diluído no seio da sociedade de um pequeno grupo social, alcançando, posteriormente, os súditos em potencial, devendo-se creditar tal processo ao surgimento de uma sociedade comercial e, por evidente, à atividade intelectual dispersada com menores barreiras de acesso.

Saliente-se que a condição de possibilidade para a expansão da esfera pública veio acompanhada da declaração de direitos considerados inatos ao homem, tais como as liberdades de pensamento, expressão, reunião e opinião, além da liberdade de imprensa, assim como a proteção da criação do espírito humano. Por outro lado, o elemento vital para a criação, manutenção e expansão do meio ambiente digital, particularmente a Internet, denomina-se ciberespaço, e pode ser conceituado por Lévy (1999, p. 92) como “espaço de comunicação

aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores”. É esse ambiente que propicia, pois, parcela relevante, em nossos dias, da esfera pública digital. Surge, no estágio mais avançado, em entremeio a esse “admirável mundo novo” um autêntico Direito Digital, pois ao lado dos direitos fundamentais atualmente constantes no rol exemplificativo do art. 5º da Constituição Federal de 1988, como liberdade de pensamento, opinião, reunião, direitos autorais, proteção a dados, especialmente os pessoais. Por fim, é de se assinalar que própria Internet passou por mudanças significativas, o que evidencia um dever estatal de tutela dos direitos e deveres na rede. É comumente lembrado que, inicialmente, as páginas estavam nas mãos dos desenvolvedores e funcionavam como veículo de comunicação, depreendendo-se a mera possibilidade de consumo, para depois, a partir de 2001 até os dias de hoje chegar-se a um estágio em que a Internet popularizou-se, marcada pela interatividade, propiciando um

ecossistema mais participativo e, portanto, uma comunicação de via de mão dupla. Estamos ingressando num ambiente de descentralização de plataformas e transferência aos usuários do controle de seus dados, capital e conteúdo, devendo-se creditar tudo isso a blockchain, crypto, NFTs e DAOs. Essas tecnologias propiciam a distribuição de comunicação e informação, devendo-se alertar que serão, em tese, imutáveis, garantindo, em alguns casos e por meio da criptografia, o anonimato na rede, exortando, portanto, um dever jurídico de aprimorar a regulação (autorregulação, correção e regulação legal) em relação a essas tecnologias essencialmente disruptivas. Em síntese, as TICs ampliaram demasiadamente o alcance da esfera pública o que, em si, é um grande avanço em termos puramente formais. Como o controle está na mãos do homem, em que pesem tecnologias como machine learning, não há garantia, nem divina, de abusos na rede, razão pela qual Direito se impõe a fim de solucionar os conflitos que

vão naturalmente surgindo (*ex facto oritur jus*), anotando-se que a regulação deve garantir a inovação.

## 2 DEMOCRACIA DIGITAL

Neste momento, convém perscrutar se os meios técnicos de transmissão de opiniões são desejáveis ao oportunizar uma particular forma de “Democracia Digital”, ou “Democracia Participativa ou Deliberativa” e “Democracia Representativa”.

Segundo Lemos (2019), vivemos, atualmente, seis crises epistêmicas: a) crise de realidade; b) comunicação política; c) tecnologias inflamatórias; d) crise eleitoral; e) teleológica; e f) ficcional.

Em relação à primeira crise, cada indivíduo viveria “uma construção própria do real, que faz com que o território comum da intersubjetividade se torne cada vez mais raro”, gerando impossibilidade de um debate racional, uma vez que o discurso cada vez mais se aproxima da propaganda. O intuito é de vencer, não de gerar uma síntese.

O efeito prático é uma “perda confiança generalizada em instituições como mídia, governo, setor privado e organizações não governamentais”.

A segunda crise, a da comunicação política, é dada pela possibilidade de anonimato nas redes sociais com os robôs, perfis falsos, fake news e propaganda. O autor chama esses espaços de “Zonas Autônomas Temporárias”, nas quais regras básicas essenciais para a vida em sociedade são suspensas, fazendo com que a comunicação política se torne uma mistura de violência, fanatismo, religião e ignorância, alimentando boa parte do consumo de notícias por inúmeras pessoas hoje. Isso gera um bipartidarismo permanente do “eles contra nós”, tornando as campanhas eleitorais intermináveis, gerando uma esquizofrenia institucionalizada que mina constantemente a ideia de “verdade” e “certo e errado”.

A terceira crise seria causada pelas tecnologias inflamatórias, que estariam causando uma “distopia, só pra fazer as pessoas clicarem em anúncios”, apelando para

sentimentos inflamatórios, como medo, ódio, anomia e insegurança. Em contrapartida, tem surgido uma demanda da parte de usuários de redes sociais por tecnologias que garantam que eles não estariam sujeitos à manipulação.

A quarta crise se daria pelo fato de que para vencer uma eleição seria preciso criar ficções sociais, articulando uma narrativa política. É preciso escolher inimigos que sejam bons de odiar. Quanto mais odioso o inimigo, melhor para a narrativa que necessita de uma linguagem a mais simples possível. Sentimentos básicos como raiva, medo, insegurança e fé devem ser articulados. Finalmente, as formas de comunicação devem ser atomizadas e anônimas, de forma a pulverizar a narrativa. Não há responsabilização editorial e, uma vez apócrifa, a impressão é de que a narrativa seja “popular”. É a articulação de uma ficção desacoplada da realidade que permite neutralizar e desacreditar discursos opositores, pondo em risco a democracia.

A quinta crise seria de

natureza teleológica, principalmente em relação à ciência. Já que “tudo é fake news”, instituições tradicionais como a ciência, o jornalismo, as cortes etc também estariam produzindo fake news. Sob a ótica das redes sociais, os “fatos alternativos” são apenas “notícias” que geram mais interações e, portanto, são mais lucrativas. É o famoso vale tudo dos discursos epistêmicos que querem encher as pessoas de “certezas”. Nesse ponto, o autor propõe trocar as certezas “falsas” por “dúvidas verdadeiras”. Um ceticismo crítico como antídoto ao charlatanismo.

A última crise seria a crise “ficcional”, decorrente da quinta crise, e que leva as pessoas a pensarem o impossível como possível. O autor, nesse ponto, se pergunta se não seria factível entregar o governo dos homens a um governo de máquinas inteligentes. Não por acaso, a palavra “cibernética”, em grego “kybérnesis”, significa, justamente, “governar”.

Toffoli (2020, p. 17-27) desenvolveu o tema relacionado a dados

personais e desinformação, aduzindo que, inicialmente, a expressão fake news é inadequada para descrever o fenômeno, cunhando ele próprio o termo “notícias fraudulentas”. Enfatiza que há méritos indiscutíveis relacionados às ferramentas tecnológicas como a democratização de acesso ao conhecimento, a produção de conteúdo e a informação, além de facilitar transações econômico-financeiras e o intercâmbio cultural. Mas, como reverso da medalha, há produção de desinformação, cuja consequência é a polarização de opiniões, além de atingir setores como a política, saúde, ciência, educação e finanças. O elo que o autor faz com a coleta de dados e a produção de notícias fraudulentas é fornecido na sua referência à sua potencialização e uso desenfreado de dados pessoais de usuários da Internet que alimentam algoritmos de aprendizagem de máquinas, sendo que o conteúdo é direcionado a um determinado perfil de usuário, a partir da compreensão dos seus hábitos, preferências, interesses e orientação ideológica.

O autor adverte que essas notícias são segmentadas, excluindo o debate democrático, sem qualquer questionamento ou checagem, constituindo uma característica da era da pós-verdade. Conclui, acertadamente, que esse procedimento mina a democracia, pois minimiza a possibilidade de confronto entre opiniões e visões de mundo dissidentes, essencial ao regime político, criando um ambiente para discurso de ódio e intolerância, poluindo o ambiente democrático, pois o cidadão passa a guiar-se por ilusões, inverdades e deturpação da realidade, com óbvios riscos à democracia.

### 2.1 Democracia Representativa, Participativa e Partidária

Entende-se, neste caso, por “representar” o ato de uma pessoa ser eleita, por votação, para “representar” um povo, uma população, determinado grupo, comunidade etc., isto é, para agir, falar e decidir em “nome do povo”, em nome de uma comunidade, de um grupo. Os “representantes do povo” se

agrupam em instituições chamadas Parlamento, Câmaras, Congressos ou Assembleias. O conceito moderno de democracia é dominado pela forma de democracia eleitoral e plebiscitária, majoritária no Ocidente, a que chamamos democracia liberal ou Democracia Representativa. A moderna noção de democracia se desenvolveu durante todo o século XIX e se firmou no século XX, e está ligada ao ideal de participação popular que remonta aos gregos, mas que se enriqueceu com as contribuições da Revolução Francesa, do Governo Representativo Liberal inglês e, finalmente, da Revolução Americana (HOBBSAWN, 1991).

O regime da Democracia Participativa é um modelo onde se pretende que haja efetivos mecanismos de controle da sociedade civil sobre a administração pública, não se reduzindo o papel democrático apenas ao voto. A Democracia Participativa ou Democracia Deliberativa é considerada como um modelo de justificação do exercício do poder político. Os defensores da

democracia participativa argumentam que sua expressão foi esvaziada não ao longo dos tempos, reduzindo-se à mera escolha de dirigentes, sem participação efetiva da sociedade civil organizada na administração de seus respectivos governos eleitos. No entanto, um exemplo de Democracia Participativa existente no Brasil é o orçamento participativo, que tem o intuito de submeter parte da destinação dos recursos públicos à consulta pública.

O Estado de Direito, viabilizado pela democracia partidária, pressupõe que a vontade da maioria dos cidadãos seja identificada e representada pela pluralidade ideológica que compõe as representações populares, levando ao entendimento de que seria possível combinar uma soberania popular de matriz rousseauiana com uma supremacia constitucional de matriz liberal. Os partidos políticos, então, tornaram-se condição sine qua non para o funcionamento das democracias contemporâneas. Nesse sentido, a representatividade, nos dias de hoje, é a transplantação da

ideia iluminista referente à soberania estatal para a soberania popular, conforme nos ensina Fachin (2017, p. 165-183). A Democracia Representativa pressupõe a participação do povo como sujeito ativo e passivo da vida pública, das ações políticas, das deliberações acerca das leis e das políticas públicas, e da escolha de representantes e de sua confirmação, influenciando indiretamente sobre o processo de tomada de decisões.

## 2.2 Democracia Digital

Segundo Bragatto, Sampaio e Silva (2016, p. 17-39), a Democracia Digital seria uma complexa interação entre tecnologias digitais de comunicação e suas inovações interativas que, cada vez mais, dominam nosso cotidiano e as práticas democráticas, como a representação, a participação e a deliberação política. A soma dos dois universos epistemológicos implicaria algo como “o uso de tecnologias digitais para concretizar avanços do ideário democrático”. Essa definição seria

problemática, uma vez que normativa (nada garante que o uso dessas tecnologias se dê em prol do elemento democrático, podendo, ao contrário, ser utilizado para fomentar autocracias).

Nesse ponto, os autores sugerem duas ênfases, a social e a institucional, e quatro modelos interpretativos do que seria Democracia Digital: o liberal, o comunitário, o deliberativo e o participacionista. O primeiro modelo, centrando-se na autonomia do indivíduo, focaria na liberdade do fluxo de informações, permitindo ampliar o leque de escolhas e, conseqüentemente, a qualidade das mesmas. O segundo, comunitário, só enxergaria uma Democracia Digital caso essas novas TICs levassem a um aumento no sentimento de pertencimento comunal, produzindo engajamento cívico. Já os “deliberacionistas” acreditam que a democracia se constitui e se justifica quando fomenta o embate discursivo, ampliando a comunicação direta entre cidadãos e entre estes, e o Poder Público. Os participacionistas buscam que os

cidadãos efetivamente participem da produção das decisões que se referem às questões públicas, não apenas elegendo representantes. Em comum, as abordagens interpretativas analisam suas concepções acerca do que são democracias, sob a ótica das TICs.

Do exposto, a concepção do que seja Democracia Digital padece da mesma dificuldade inerente a qualquer tentativa de se conceituar democracia. Não haveria resposta fixa e os pressupostos importariam na caracterização epistemológica do resultado. Discutir o uso, que se faz dos dados gerados nas interações diárias de milhões de usuários das TICs, importa na discussão sobre o ambiente democrático (ou não) que vivemos no século XXI. A impressão que se tinha era a de que as Big Techs haviam tomado a dianteira até pouco tempo atrás, e os Estados, incluindo o brasileiro, tiveram de reagir para não ficar para trás. É nesse sentido que iremos agora analisar a LGPD, Lei nº 13.709/2021.

3 LEI GERAL DE

## PROTEÇÃO DE DADOS

A proteção de dados representa uma tendência normativa global, impulsionada pela lei europeia de proteção de dados (GDPR), em vigor desde 2018, pelo California Consumer Privacy Act (CCPA), também de 2018, e pelos constantes questionamentos envolvendo tratamento indevido de dados pessoais.

É de se ressaltar que, com a promulgação da Emenda Constitucional (EC) nº 115/2022, foi acrescentado ao rol exemplificativo do art. 5º da CF/88, o inciso LXXIX, in verbis: “é assegurado, nos termos da lei, o direito à proteção de dados pessoais, inclusive nos meios digitais”. Igualmente, depreende-se da EC nº 115/2022 e do art. 21, XXVI, da CF/88, que compete à União: “organizar e fiscalizar a proteção de dados pessoais, nos termos da lei”. Igualmente, a EC dispôs, no inciso XXX, do art. 22: “Compete privativamente à União legislar sobre... proteção e tratamento de dados pessoais”.

Note-se que o Supremo

Tribunal Federal (STF), em decisão proferida por maioria (10 votos a 1), na sessão de 8 de maio de 2020, já havia consagrado o entendimento de que há um direito fundamental à proteção de dados e o direito à autodeterminação informativa (BRASIL, 2020).

Com a promulgação da EC nº 115, é de concluir-se que a proteção de dados pessoais é norma de eficácia contida, dependente, pois, de interpositio legislatoris, devendo-se realçar que a lei existe e é, precisamente, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

Em relação à preservação da autodeterminação informativa, deve ser lembrado que a garantia em questão já era objeto de regulação legal, conforme se extrai do art. 8º do Marco Civil da Internet. Vejamos: Art. 8º. A garantia do direito à privacidade e à liberdade de expressão nas comunicações é condição para o pleno exercício do direito de acesso à internet. Parágrafo único. São nulas de pleno direito as cláusulas contratuais que violem o disposto no caput, tais

como aquelas que: I - impliquem ofensa à inviolabilidade e ao sigilo das comunicações privadas, pela internet; ou II - em contrato de adesão, não ofereçam como alternativa ao contratante a adoção do foro brasileiro para solução de controvérsias decorrentes de serviços prestados no Brasil. Digno de nota o art. 10 e seguintes da legislação mencionada (BRASIL, 2014).

Noutro giro, impende reconhecer que o modelo Big Data é opaco e de difícil governança, precisamente porque não sabemos como nossos dados pessoais são coletados, o que vai de encontro com o princípio constitucional da proteção de dados pessoais e a LGPD, segundo a qual deveria imperar um ambiente pautado pela ética, pelo respeito aos direitos humanos e pela autonomia e liberdade, amálgama do direito à autodeterminação informativa. Em síntese: não se trata de res nullius, mas uma projeção do direito à personalidade (Resp 1.758.79), entronizado como direito fundamental à luz da legítima atuação do legislador constituinte derivado. De resto, foi

interpretado pelo Supremo Tribunal Federal, na ausência de normatização constitucional, como um direito fundamental implícito derivado do direito à privacidade.

A aprovação de uma lei, nesse sentido, e a criação de uma autoridade geram maior segurança jurídica em relação ao tratamento de dados pessoais, pois juntam-se a agência e o enforcement, a fim de promover e proteger o direito fundamental. Além disso, a correta utilização de dados pessoais é benéfica para a economia, gerando eficiência em mercados existentes e possibilitando o surgimento de negócios inovadores. A proteção de dados pessoais demanda postura proativa da empresa na adoção de boas práticas em relação às atividades que envolvem o tratamento de dados pessoais e também requer a implantação de projetos em conformidade com lei protetiva. Ela, portanto, regulamenta o tratamento de dados pessoais e altera os arts. 7º e 16 do Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014).

Um dos principais destaques

da aprovação da LGPD é a criação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD). Isso quer dizer que aplicação da lei será centralizada por essa autoridade, que será vinculada à Presidência da República e referendada pelo Congresso Nacional. A ANPD também terá o papel de fiscalizar se as empresas estão cumprindo as normas estabelecidas na LGPD (DONDA, 2020). Deve ser lembrado que a ANPD foi transformada em autarquia, autêntica agência reguladora, conforme se extrai da Lei 14.460, de 25 de outubro de 2022.

A legislação se fundamenta em normas com feição principiológica, como a proteção à privacidade, a autodeterminação informativa, a liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião, a inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem, o desenvolvimento econômico, tecnológico e a inovação, a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor, os direitos humanos, o livre desenvolvimento da personalidade, a dignidade e o exercício da

cidadania pelas pessoas naturais.

A LGPD cria um conjunto de novos conceitos jurídicos (e.g. “dados pessoais”, “dados pessoais sensíveis”), estabelece as condições nas quais os dados pessoais podem ser tratados, define um conjunto de direitos para os titulares dos dados, gera obrigações específicas para os controladores dos dados e cria uma série de procedimentos e normas para que haja maior cuidado com o tratamento de dados pessoais e compartilhamento com terceiros. A lei se aplica a toda informação relacionada à pessoa natural identificada ou que possa ser identificável, e aos dados que tratem de origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou à organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, sempre que os mesmos estiverem vinculados a uma pessoa natural.

### 3.1 Quem deve se adequar à LGPD?

Tanto as empresas como os profissionais autônomos que utilizam dados pessoais em seu negócio devem iniciar um projeto de adequação à LGPD. Porém, a LGPD não é aplicada às pessoas físicas, que usam dados pessoais com finalidades domésticas. Por exemplo: utilização de rede social para troca de correspondências, lista de contatos, blogs etc., e, de acordo com o recente Guia Orientativo da ANPD, os funcionários – do setor público ou privado – que trabalham mediante subordinação das decisões de empresas (poder diretivo, arts. 2º e 3º da CLT), também não são considerados agentes de tratamento. Por outro lado, o poder público tem o dever de se adequar à lei, pautando-se segundo o atendimento de sua finalidade pública e na busca do interesse público (art. 42, LGPD).

### 3.2 Direitos dos titulares dos dados pessoais

Em seu art. 18, a LGPD traz

os direitos dos titulares de dados pessoais. Os titulares poderão solicitar, a qualquer momento: 1) confirmação da existência de tratamento; 2) acesso aos seus dados; 3) correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados; 4) anonimização, bloqueio ou eliminação de dados tratados em desconformidade com a LGPD; 5) portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto; 6) eliminação dos dados pessoais tratados com o consentimento do titular; 7) informação das entidades públicas e privadas com as quais o controlador realizou uso compartilhado de dados; 8) informação sobre a possibilidade de não fornecer consentimento e sobre as consequências da negativa; 9) revogação do consentimento; 10) oposição ao tratamento realizado com fundamento em uma das hipóteses de dispensa de consentimento, em caso de descumprimento ao disposto na lei; 11) revisão de decisões automatizadas.

A doutrina anota, secundando Bioni (2021, p. 380/381), que o consentimento sempre foi a “carta

coringa regulatória”, meio por excelência que garante o exercício do controle de dados pessoais. Assim, a autodeterminação informacional seria o veículo da autonomia de vontade do cidadão. Contudo, com o Big Data e a Inteligência artificial ganha destaque outro elemento que compõe a base legal de proteção dos dados pessoais, ao largo da dinâmica pautada pelo consentimento e pelo princípio da especificação de propósitos, ganhando corpo, portanto, o legítimo interesse, o que redundava numa zona de penumbra com o dever de transparência das empresas que se utilizam dos dados pessoais para desenvolvimento de suas atividades. Daí, conclui o autor que a base legal mencionada não é um “coringa regulatório 2.0”, devendo ser contrabalanceada com as legítimas expectativas do titular e o contexto do armazenamento.

3.3 Princípios que guiam o tratamento de dados pessoais

São eles: a) Princípio da boa-fé; b) Princípio da finalidade; c)

Princípio da adequação; d) Princípio da necessidade; e) Princípio do livre acesso; f) Princípio da qualidade dos dados; g) Princípio da transparência; h) Princípio da segurança; i) Princípio da prevenção; j) Princípio da não discriminação; k) Princípio da responsabilização e prestação de contas. Deve-se mencionar que há relação de precedência sobre todos esses princípios o do livre desenvolvimento da personalidade, isto, se não se considerar como um desdobramento da dignidade da pessoa humana, pois trata-se de um princípio que não se opõe a nenhum outro na teoria da colisão dos direitos fundamentais.

Dentre os princípios, destacam-se o da finalidade – a realização do tratamento para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com a mesma –; o princípio da adequação – que se refere à compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas ao titular, de acordo com o contexto –; e o princípio da

necessidade, ou limitação – da realização do tratamento ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades, com abrangência dos dados pertinentes, proporcionais e não excessivos em relação às finalidades do tratamento de dados.

A LGPD não proíbe a coleta, armazenamento ou uso dos dados pessoais, mas deixa claro que dados pessoais prestam reverência ao livre desenvolvimento da personalidade, constituindo, pois, direitos existenciais da pessoa. Logo, as bases legais que justificam a sua coleta devem ostentar o apanágio da legitimidade e legalidade, quais sejam: a) consentimento; b) cumprimento de obrigação legal ou regulamentar; c) pela Administração Pública para execução de políticas públicas previstas em lei ou regulamento; d) realização de estudos por órgão de pesquisa; e) obrigação contratual; f) exercício regular de direito em processo; g) para a proteção da vida ou incolumidade física do titular ou terceiro; h) tutela da saúde; i) legítimo interesse; j) proteção ao crédito. O art. 7º da LGPD elenca rol exaustivo

que justifica o tratamento de dados pessoais, inclusive os predicados de sensíveis.

Por outro lado, a LGPD constitui, seguindo o raciocínio de Marques (2012, p. 29), ao dissertar sobre a natureza jurídica do Código de Proteção ao Consumidor, um novo ramo do direito, disciplina transversal entre o direito público e o privado, que visa a proteger um sujeito de direitos, no caso o titular dos dados pessoais, em todas as suas relações jurídicas com o controlador e a detentores das plataformas digitais, seja pessoa jurídica ou o poder público, incluindo, nesse conceito, a ANPD. Para exemplificar, a LGPD prevê que o consentimento do titular será considerado nulo se não for livre e informado (princípio da autodeterminação informativa), incluindo finalidades específicas para o uso dos dados, e será considerado nulo se baseado em autorizações genéricas. Além disso, a empresa ou poder público deve prestar contas (accountability) ao titular de dados pessoais sobre o tratamento, ciclo que se inicia com

a coleta e se encerra com o descarte. As pessoas naturais, titulares dos dados, têm o direito de saber de que forma seus dados estão sendo tratados e as medidas tomadas para protegê-los, sendo que o controlador deve sempre responder aos questionamentos quando instado a fazê-lo. Nesse tópico, procede a aplicação da doutrina da eficácia horizontal dos direitos fundamentais, máxime em relação aos poderes privados das Big Techs. Por isso, a empresa deve ser responsabilizada pelos danos materiais, morais e coletivos, se não adotar um plano de segurança, a fim de evitar incidentes graves, como vazamentos ou ataques cibernéticos, assuntos relacionados à cibersegurança. Mas, seja uma Big Tech, seja uma empresa de pequeno porte, a coleta do dado pessoal tem que estar amparada por uma base legal estipulada pela LGPD.

Para Hoffmann-Riem (2022, p. 49 e 52), no direito constitucional alemão foi reconhecido durante muitas décadas os direitos de defesa contra o Estado e, também, em relação às ameaças de particulares,

ormente em situação de manifesto desequilíbrio entre as partes contrárias, o significado social de certos serviços ou o poder social de um dos lados.

No que diz respeito aos dados pessoais, é importante, portanto, a neutralidade da rede, o direito à anonimização, a proteção à desanonimização, à redefinição da relação entre as esferas privada e a pública.

#### 3.4 O encarregado pelos dados pessoais

Segundo as orientações da ANPD e da LGPD, o encarregado pode ser um funcionário da empresa, um agente externo, ou pessoa física ou jurídica. Além disso, é recomendável que o encarregado seja indicado por um ato formal, como um contrato de prestação de serviços ou um ato administrativo. Suas atividades são: aceitar reclamações e comunicações dos titulares; prestar esclarecimentos e adotar providências; receber comunicações da autoridade nacional e adotar providências; orientar os

funcionários e os contratados da entidade a respeito das práticas a serem tomadas em relação à proteção de dados pessoais; e executar as demais atribuições determinadas pelo controlador ou estabelecidas em normas complementares. Ele irá auxiliar o controlador (dentro de um processo de adequação) e fará a intermediação entre os titulares de dados e a ANPD.

#### 3.5 A Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD)

A Lei nº 13.853/2019, atribuiu à ANPD natureza transitória de órgão da Administração Pública Federal, vinculado à Presidência da República, podendo ser transformada em autarquia após dois anos, a critério do Poder Executivo. Apesar da vinculação administrativa da ANPD à Presidência, a lei assegura sua autonomia técnica e decisória.

Dentre as competências da ANPD, estão a de zelar pela proteção dos dados pessoais, elaborar diretrizes para a Política Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da

Privacidade, fiscalizar e aplicar sanções nos casos de descumprimento da legislação, promover o conhecimento das normas e políticas públicas sobre proteção de dados pessoais e das medidas de segurança, editar regulamentos e procedimentos sobre proteção de dados pessoais e privacidade, realizar auditorias e celebrar compromissos para eliminação de irregularidades.

#### 3.6 Sanções administrativas

As sanções administrativas da LGPD, previstas no art. 52, são advertências, com indicação de prazo para adoção de medidas corretivas; multa simples de até 2% do faturamento líquido da pessoa jurídica de direito privado, grupo ou conglomerado no Brasil, no seu último exercício, limitada a R\$ 50.000.000,00 por infração; multa diária; publicização da infração após apuração e confirmada a ocorrência; bloqueio dos dados pessoais envolvidos na infração até regularização; eliminação dos dados pessoais envolvidos; suspensão parcial do

funcionamento do banco de dados a que se refere a infração pelo prazo máximo de seis meses, prorrogável por igual período até a regularização pelo controlador; suspensão do exercício do tratamento dos dados pessoais a que se refere a infração pelo prazo máximo de seis meses, prorrogável por igual período; e proibição parcial ou total do exercício de atividades relacionadas a tratamento de dados.

#### 3.7 Análise da LGPD sob a Ótica da Três Democracias (Direta, Representativa e Digital)

Conforme analisado no tópico 2.3 do presente artigo, não há uma definição consensual a respeito do conceito de Democracia Digital, justamente pela falta de consenso acerca do conceito de Democracia. Qualquer definição, não obstante, passaria pelo enquadramento das TICs na mesma. Assim, veremos se a LGPD coaduna-se com as Democracias Representativa e Colaborativa (digitais). De observar-se, noutra ângulo, que para operacionalizar

esses modelos há startups que trabalham com tecnologia e inovação trazendo mais eficiência e rapidez às atividades do Legislativo (Legis-techs) e Tribunais (Lawtechs).

No que tange à Democracia Participativa ou Deliberativa, a LGPD parece servir mais como instrumento de proteção da mesma, do que propriamente como instrumento da Democracia. O cidadão comum não tem nenhum tipo de participação, por exemplo, na escolha dos diretores da ANPD, escolhidos pelo Presidente da República e referendados pelo Senado Federal. Claro, poder-se-ia argumentar que os cidadãos elegem o Presidente e os Senadores. Em todo caso, não é porque o cidadão comum não elege os diretores do Banco Central (BACEN) e não vota diariamente nas políticas econômicas implementadas pelo BACEN, que este pode se furtrar a sua missão constitucional de combater a inflação ou proteger a soberania econômica.

É nesse sentido que é possível afirmar que a LGPD foi pensada com o intuito de proteger a

Democracia brasileira, por meio da criação da ANPD e da adoção de uma série de princípios elencados no tópico 3.4, que visam amparar o direito já constitucionalmente reconhecido pelo STF como fundamental, que é o direito à proteção dos dados dos usuários das TICs, atualmente explicitado no texto constitucional, ex vi da EC nº 115/2022.

## 4 QUALIDADE DA DEMOCRACIA E TICs

Castells (2003, p. 129) adverte que se esperava mais da Internet como instrumento ideal para promover a democracia e lembra que a interatividade torna possível ao cidadão solicitar informações, expressar opiniões e pedir respostas pessoais aos seus representantes. Porém, à exceção das democracias escandinavas, para o autor, o quadro é melancólico. Para ele, isso não deve ser debitado à Internet, mas à crise de legitimidade da democracia, pois a tecnologia não tem o condão de fazer desaparecer a desconfiança política profundamente

arraigada entre a maioria dos cidadãos. Adverte, acertadamente, entretanto, que na Internet florescem casos de informação política relevante que não teria sido difundida de maneira tão ampla nem tão rápida se tivesse circulado através da mídia convencional.

Ranieri (2013, p. 335), baseada em Morlino, salienta que a boa democracia pressupõe accountability horizontal ou vertical. Segundo Carvalho (2020, p. 165), apoiado em O'Donnell, accountability horizontal é exercida por meio de agências estatais sobre outras agências e é explicitada pelas falhas de accountability vertical que se esgotam com as eleições. Uma democracia de boa qualidade repousa na teoria da agência com poderes sancionatórios. Para ser efetiva, deve tomar e justificar prestações de contas governamentais (answerability) e capacidades legais e institucionais (enforcement) para impor penalidades. A accountability vertical é exercida por eleições periódicas, livres e justas. Ranieri (2013, p. 335) salienta que a accountability se afirma

com alternativas eleitorais genuínas e polarização entre partidos além de imprensa livre. Destaca que é essencial que os cidadãos sejam ativos, interessados, educados, informados e envolvidos no processo político. Em relação a responsiveness, consiste na capacidade de o governo atender aos governados e constitui a representação in action de políticas e serviços públicos.

O problema da e-democracia pode ser debatido à luz da teoria da agência e ao governo aberto. A esse respeito os países europeus têm cada vez mais acedido a esse modelo de políticas governamentais. De Blasio e Selva (2016) aduzem que mesmo na Europa, tais políticas não são homogêneas nos diferentes países, embora estejam ancoradas na transparência, participação, colaboração e tecnologia digital para fins de governança e tomada de decisões. Na França, por exemplo, com uma forte tradição de participação democrática e movimentos organizados, a governança participativa tem sido mais facilmente estabelecida. No Reino

Unido, a alta profissionalização da burocracia, a transparência da Administração Pública, a descentralização da execução dos serviços públicos, desconcentração da execução dos serviços públicos e a orientação para o controle de resultados, facilitou o trabalho da Democracia Deliberativa, mas não necessariamente no quadro da governança colaborativa. Espanha e Itália estão a meio caminho dos dois padrões analisados.

Impende lembrar que a discussão passa sobre a concepção de Nova Gestão Pública (New Public Management) e é captada no cerne da discussão do governo aberto ao relacionar-se com a transparência e, portanto, uma vertente da accountability, e tem mais proximidade com a burocracia neoweberiana diretamente com a Democracia Digital.

Em verdade, dois eixos de convergência com a democracia são a abertura democrática e a utilização de novas TICs para o desempenho de um bom serviço público. Logo, a qualidade de democracia,

pelo que se viu, com as novas TICs, deve ser concebida como algo que ainda não foi alcançado, servindo o meio ambiente digital, por ora, para fomentar a nova concepção de gestão pública, especialmente a governança e a transparência.

Convém destacar que é comumente citado que o Estado detém o monopólio da força legítima, na esteira da célebre noção weberiana, porém Coenen-Huther (2004, p. 21) contestam essa afirmação, ao advertir que o poder das elites, principalmente a econômica, dispensa esse recurso justamente porque dispõe de outros meios de influência à sua disposição e, nesse ponto, inegável e até intuitivo os poderes privados das Big Techs nos mercados que consistem em imensas estruturas econômicas denominadas “governos de rede”, segundo a escritora e professora da Universidade da Columbia, Alexis Wichowsky (INFOMONEY, 2020). E isso envolve a quantidade de dados que elas têm à disposição, razão pela qual os Estados devem controlar esse novo modelo econômico, principalmente pelo seu efeito

na esfera social, econômica, cultural, geopolítica etc.

Se há um ponto de convergência entre os países em relação às empresas transnacionais que controlam o mercado tecnológico é que há abuso no acesso privilegiado a dados pessoais com objetivo de obter posição dominante no mercado de modo a impedir a livre concorrência (BRADFORD, 2021), exortando, em nosso país, a atuação da ANPD, Poder Judiciário, Ministério Público, órgãos antitrustes e de proteção ao consumidor (answerability e enforcement). Apenas para ilustrar, o WhatsApp era uma tecnologia desenvolvida por uma startup, mas dada a sua funcionalidade, o Facebook – atual Meta, Inc – comprou o negócio, em 2014, por cerca de 90 bilhões de reais, em valores de 2021.

Em matéria de desinformação, os riscos ao processo eleitoral têm sido considerados, tanto que as autoridades eleitorais têm intensificado seu poder fiscalizatório e sancionatório. Merecem ênfase, portanto, os termos de ajuste

celebrados pelo Tribunal Superior Eleitoral e as Big Techs, a fim de evitar essa prática que tornou-se motivo de grande preocupação nos últimos pleitos eleitorais (BRASIL, 2022), e, portanto, à democracia eleitoral (accountability vertical).

Ponto de interesse em relação à inteligência artificial e fake news são as deep fake, que combinam deep learning e vídeos, significando, segundo Rais (2020, p. 28-29), acúmulo de conhecimento por parte de um banco de dados com tomada de decisão pela própria máquina com falseamento de vídeos, em sua grande maioria de personalidades, com imagem e áudio adulterados com o objetivo de manipular a população.

Por fim, Ranieri (2013, p. 315) salienta que devem ser promovidos os direitos civis e políticos, assim como os econômicos, sociais e culturais e termina por dizer que as democracias na metodologia adotada, em sua maioria, deste início de século, são democracias sem qualidade, o que legitima a conclusão de que as novas TICs é uma variável

que não estimula a boa qualidade de uma democracia. Reproduzindo Castells, é de se esperar mais.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Restou demonstrado que o meio ambiente digital é tributário da tecnologia que alcançou níveis de sofisticação que tornam legítimo o emprego da expressão Revolução Digital.

A Internet não é um mal em si, assim como a inteligência artificial. Como está exposto em relação aos dados pessoais, “a verdadeira revolução não está apenas nas máquinas que calculam os dados e, sim, nos dados em si e na maneira como são usados”.

Numa Democracia Digital, impulsionada pelas novas TICs, há ganhos imensuráveis com a inteligência artificial. Todavia, há espaço para o mau uso dos recursos tecnológicos, como as notícias fraudulentas que impedem o debate plural de ideias e a tolerância com as minorias.

Baseado em Popper (1971),

podemos admitir dois paradoxos de sua trilogia para a livre circulação da opinião e crença no regime democrático como imperfeito (mas o mais aceitável): “a tolerância ilimitada leva ao desaparecimento da tolerância” e “é possível que, em um processo democrático, a maioria decidir ser governada por um tirano”.

A democracia é um ideal (DAHL) que não se esgota na garantia do sufrágio e voto, e necessita da accountability, responsividade e respeito aos direitos civis, sociais e econômicos. Há necessidade de controlar o tratamento dos dados pessoais, ponto de partida para o abuso na rede, sob pena de o Estado ser controlado pelas Big Techs, minando a democracia. Para isso, criou-se a LGPD, que não impede a coleta.

Para tanto, é necessário salientar que a ANPD foi criada para evitar que os dados pessoais sejam utilizados fora de um critério estipulado na LGPD. As novas TICs não melhoraram, per se, o regime político. Não se prestam, por ora, a uma boa qualidade de democracia.

Contudo, sob nova perspectiva de gestão pública baseada em governança e transparência, as TICs cumprem um relevante papel.

#### R E F E R Ê N C I A S BIBLIOGRÁFICAS

ARENDDT, Hannah. *A Condição Humana*. 11. ed. Tradução de Roberto Raposo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

BIONI, Bruno Ricardo. ABRINDO A “CAIXA DE FERRAMENTAS” DA LGPD PARA DAR VIDA AO CONCEITO AINDA ELUSIVO DE PRIVACY BY DESIGN. MARTINS, Guilherme Magalhães; LONGHI, João Victor Rozatti (Coord.). DIREITO PRIVADO E INTERNET. 4ª Ed. Indaiatuba. Editora Foco. 2021.

BRADFORD, Anu. O controle da Big Tech é uma das poucas ideias que todos os líderes mundiais parecem aceitar. *Le Monde*, 31 dez. 2021. Disponível em: <https://www-lemonde-fr.translate.google/idees/article/2021/12/31/>

le-controle-des-big-techestlunedesraredesalaquelletoou-slesdirigeantsmondiauxsemblentadherer\_6107796\_3232.html?\_x\_tr\_sl=fr&\_x\_tr\_tl=pt&\_x\_tr\_hl=pt-BR&\_x\_tr\_pto=sc Acesso em: 23 fev. 2022.

BRAGATTO, Rachel Callai; SAMPAIO, Rafael Cardoso; SILVA, Sivaldo Pereira da (Orgs). *Democracia Digital, Comunicação Política e Redes: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Folio Digital, 2016.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) Acesso em: 15 fev. 2022.

\_\_\_\_\_. Emenda Constitucional nº 115, de 10 de fevereiro de 2022. Altera a Constituição Federal para incluir a proteção de dados pessoais entre os direitos e garantias fundamentais e para fixar a competência privativa da União para legislar sobre proteção e tratamento de dados pessoais. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/Emendas/](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/)

Emc/emc115.htm Acesso em: 15 fev. 2022.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm) Acesso em: 16 fev. 2022.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm) Acesso em: 30 jan. 2022.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.853, de 8 de julho de 2019. Altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, para dispor sobre a proteção de dados pessoais e para criar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados; e dá outras providências. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/lei/l13853.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13853.htm) Acesso em: 05 dez.

2022.

\_\_\_\_\_. Lei 14.460, de 25 de outubro de 2022. Transforma a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (NPD) em autarquia de natureza especial; e dá outras providências. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2022/Lei/L14460.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Lei/L14460.htm)

\_\_\_\_\_. Projeto de Lei nº 5051, de 2019. Estabelece os princípios para o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138790> Acesso em: 05 dez. 2022.

\_\_\_\_\_. Projeto de Lei nº 21, de 2020. Estabelece fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil; e dá outras providências. Disponível em:

<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/151547> Acesso em: 05 dez. 2022.

\_\_\_\_\_. Projeto de Lei nº 872,

de 2021. Dispõe sobre os marcos éticos e as diretrizes que fundamentam o desenvolvimento e o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/147434> Acesso em: 05 dez. 2022.

\_\_\_\_\_. Superior Tribunal De Justiça. Resp 1.758.799, Rel. Min. Nancy Andriahi. Disponível em:

[https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ATC&sequencial=102184974&num\\_registro=201700065219&data=20191119&tipo=91&formato=PDF](https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ATC&sequencial=102184974&num_registro=201700065219&data=20191119&tipo=91&formato=PDF). Acesso em: 23 mar. 2022.

\_\_\_\_\_. Supremo Tribunal Federal. ADIn 6393 MC-Ref, Relator(a): Rosa Weber, Tribunal Pleno, j. 07/05/2020, DJe-270 DIVULG 11-11-2020 PUBLIC 12-11-2020. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/353697/decisao-historica-stf-reconhece-direito-autonomo-a-protecao-de-dados> Acesso em: 23 fev. 2022.

\_\_\_\_\_. Tribunal Superior Eleitoral. TSE assina acordo com plataformas digitais na próxima terça feira (15). 11 fev. 2022. Disponível em:

<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2022/Feveiro/tse-assina-acordo-com-plataformas-digitais-na-proxima-terca-feira-15>. Acesso em: 22 fev. 2022.

CARVALHO, Valter Rodrigues. Democracia, Representação e Accountability. O Trade-off entre Justiça Alocativa da Representação e o Governo Responsivo no Sistema Proporcionalista Brasileiro. Revista de Informação Legislativa - RIL, Brasília, n. 226, 2020.

CASTELLS, Manuel. A Galáxia da Internet: Reflexões sobre a Internet, os Negócios e a Sociedade. Tradução de Maria Luiz X. de A. Borges; revisão de Paulo Vaz. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

COENEN-HUTHER, Jacques. Sociologia das elites. Tradução

de Ana Paula e Luíz Viveiros. Lisboa: Instituto Piaget, 2004.

CUKIER, Kenneth; SCHÖNBERGER, Viktor Mayer. Big Data: Como Extrair Volume, Variedade, Velocidade e Valor de Informação Cotidiana. Tradução de Paulo Polzonoff Junior. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

DAHL; Robert Alan. Poliarquia: participação e oposição. Prefácio Fernando Limongi; tradução Celso Mauro Paciornik. 1ª ed. 1. Reimpr. – São Paulo: Editora Universidade de São Paulo. 2005 (Clássico; 9).

DE BLASIO, Emiliana SELVA, Donatella. Why Choose Open Government? Motivations for the Adoption of Open Government Policies in Four European Countries. 19 jul. 2016. Disponível em:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/poi3.1118> Acesso em: 20 fev. 2022.

DONDA, Daniel. Guia

Prático de Implementação da LGPD. São Paulo: Labrador, 2020.

FACHIN, Luiz Edson; SILVA, Christine Peter da. Democracia Representativa no Brasil: Breves Reflexões sobre a Participação do Povo como Sujeito Político. Revista Jurídica do Ministério Público do Estado do Paraná, Curitiba, ano 4, n. 6, p. 165-183, jun. 2017.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 11. ed. rev. atual e ampl. São Paulo. Saraiva, 2011.

HOBBSAWN, Eric J. A Era das Revoluções: Europa 1789 -1848. Tradução de Maria Tereza Lopes Teixeira e Marcos Penchel. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.

HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. Teoria do direito digital: desafios para o direito. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022.

INFOMONEY. Com imenso poder econômico, “big techs” atuam

como governos. 18 dez. 2020. Disponível em:

<https://www.infomoney.com.br/colunistas/um-brasil/com-imenso-poder-economico-big-techs-atuam-como-governos/> Acesso em: 22 fev. 2022.

LEMOS, Ronaldo. Diante da Realidade, Seis Ficções Epistemológicas. ABRANCHES, Sérgio Henrique Hudson de. et al. Democracia em Risco: 22 Ensaio Sobre o Brasil de Hoje. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. (Kindle).

LÉVY, Pierre. Cibercultura. Tradução de C. I. da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

LOWENSTEIN, Karl. Teoria de la Constitución. 2. ed. Tradução de Alfredo Gallego Anabitarte. Barcelona: Ariel, 1970.

MARQUES, Claudia Lima. Introdução do Direito do Consumidor. In: BENJAMIN, Antônio Herman V.; MARQUES, Claudia Lima; BESSA, Leonardo Roscoe. Manual de Direito do Consumidor.

4. ed., rev., ampl. e atual. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012.

MEDON, Felipe. Inteligência Artificial e Responsabilidade Civil: Autonomia, Riscos e Solidariedade. São Paulo: Editora JusPodivm, 2022.

MOROZOV, Evgeny. Big Tech: a Ascensão dos Dados e a Morte da Política. Tradução de Claudio Marcondes. São Paulo: Ubu Editora, 2018.

OLIVON, Beatriz. Juristas finalizam regulação da inteligência artificial. Valor Econômico, 01 dez. 2022. Disponível em:

<https://valor.globo.com/legislacao/noticia/2022/12/01/juristas-finalizam-regulacao-da-inteligencia-artificial.ghtml#> Acesso em: 03 nov. 2022.

POPPER, Karl R. The Open Society and its Enemies. Princeton: Princeton University Press, 1971.

RAIS, Diogo. Fake News: a conexão entre a desinformação e

o direito. 2. ed. rev. atual e ampl. São Paulo. Thomson Reuters Brasil, 2020.

RANIERI, Nina Beatriz Stocco. Teoria do Estado de Direito ao Estado Democrático de Direito. Barueri, SP: Manole, 2013.

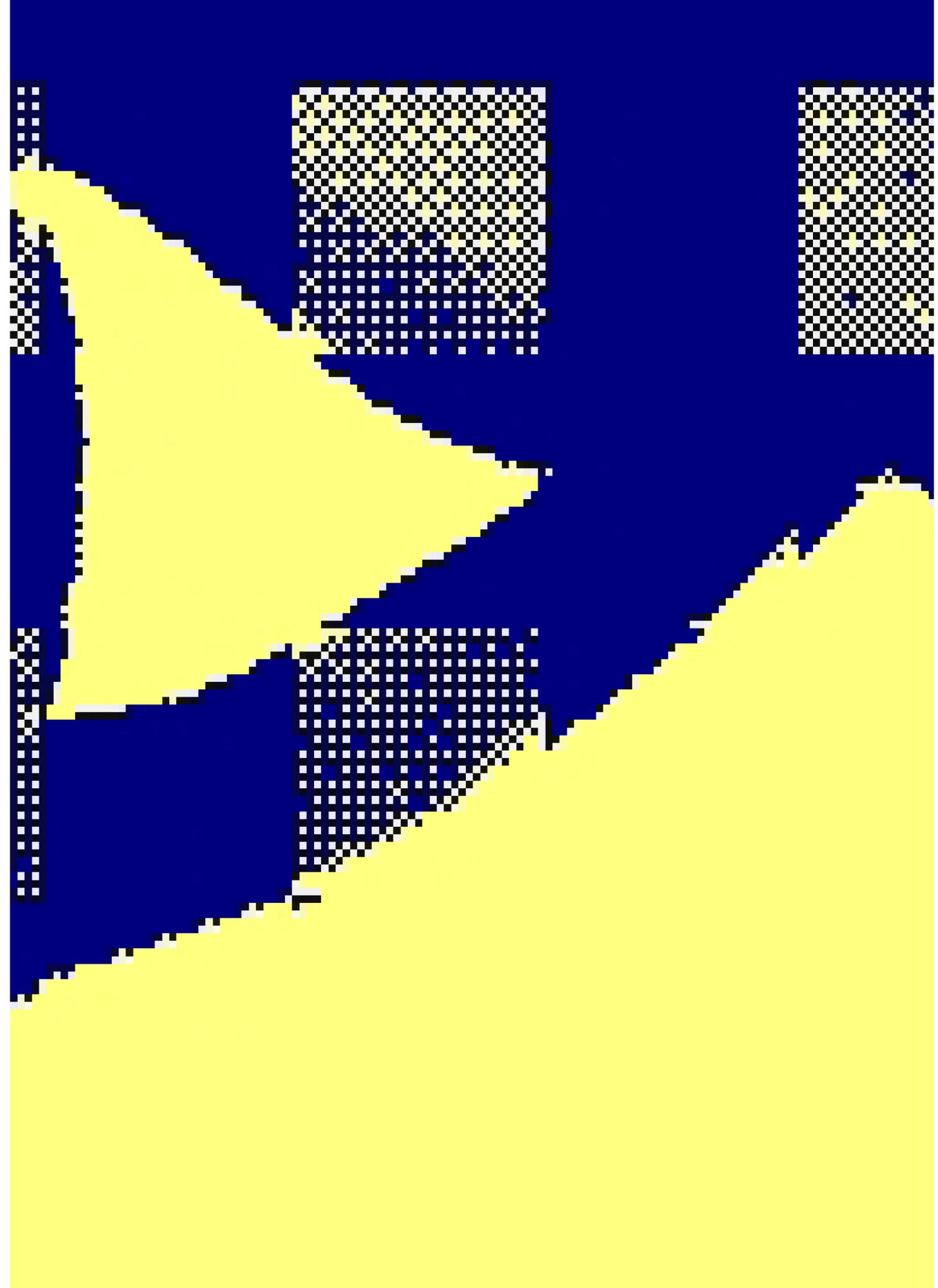
REVISTA CONSULTOR JURÍDICO. Ministro preside comissão de juristas que ajudará Senado a regulamentar IA. 18 fev. 2022. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2022-fev-18/villas-boas-cueva-preside-comissao-senado-regulamentar-ia> Acesso em: 23 fev. 2022.

TOFFOLI, José Antonio Dias. Fake News, Desinformação e Liberdade de Expressão. In: ABBOUD, Georges; NERY JÚNIOR, Nelson; CAMPOS, Ricardo (Org). Fake News e Regulação. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2020,

1. Doutor e Mestre em Direito. Professor de Direito da Uninove e UNB. Ministro do Superior Tribunal de Justiça. ORCID <http://orcid.org/0000-0002-1825-0097>

2. Doutorando em Direito pela Uninove. Procurador Regional da República. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4804-5139>

NOTAS:





# ETHIKAI TALK

PODCAST

[Ethikai.com.br](http://Ethikai.com.br)

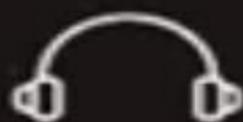


AI

Ethics



listen on:



# ECOSSISTEMA DIGITAL - MEIO AMBIENTE DIGITAL PERSPECTIVAS E IMPLICAÇÕES JURÍDICAS

LUCIANA SABBATINE NEVES<sup>1</sup>

## RESUMO

Os pontos centrais ao presente estudo iniciam com contrapontos entre a ética em Aristóteles (ARISTOTELES, 2003), o conceito de jus cogens (CANÇADO TRINDADE, 2008) aplicados à sistemática dos Direitos Humanos e aspectos e elementos formativos do novo meio ambiente digital, o ecossistema digital (conceito). Trata-se de análise sobre fundamentos éticos e vetores normativos obrigatórios internacionais de Direitos humanos e fundamentais, tais quais a dignidade humana e imbricações com o ecossistema digital na sociedade da informação. A metodologia utilizada é a combinação de revisão bibliográfica, descritiva, genealógica e dedutiva. As principais conclusões de pesquisa podem ser assim elencadas: a) a teoria clássica aristotélica fornece elementos e parâmetros válidos para análise filosófica-normativa atual; b) vivenciamos era de revolução tecnológica (sociedade da informação) e a criação do ecossistema digital é um de seus reflexos e instrumentos; b) o ecossistema

digital, inserto na sociedade da informação, não é ambiente neutro à ética e obrigatoriedade de aplicação normativa da sistemática dos Direitos humanos e fundamentais, das quais derivam questões como segurança e saúde do ambiente digital.

**PALAVRAS-CHAVES:** Ecossistema digital, Direitos humanos, Direitos fundamentais, Ética.

## ABSTRACT

The central points of the present study begin with counterpoints between ethics in Aristotle (ARISTOTELES, 2003), the concept of jus cogens (CANÇADO TRINDADE, 2020) applied to the system of Human Rights and aspects and formative elements of the new digital environment, the digital ecosystem (concept). This is an analysis of international ethical foundations and mandatory normative vectors of fundamental and human rights, such as human dignity in contrast to the digital ecosystem in the information Society. The methodology used is the combination of bibliographic, descriptive, genealogical and deductive review. The main research conclusions can be as follows as possible: a) classical Aristotelian theory provides valid elements and parameters for current philosophical-normative analysis; b) we experienced a technological revolution (information society) and the creation of the digital ecosystem is one of its reflexes and instruments; b) the digital ecosystem, inserted

in the information society, is not a neutral environment to ethics or the mandatory normative application of the fundamental and human rights system, from which issues such as safety and health of the digital environment derive.

**KEYWORDS:** Digital ecosystem, Human rights, Fundamental rights, Ethics.

## INTRODUÇÃO

O estudo objetiva posicionar a função da ética dos dias atuais, no ambiente digital, a partir de teoria clássica (ARISTOTELES, 2003), de igual forma, sua incidência necessária em todas as fases do conceito, projeto e desenvolvimento à implementação de novas tecnologias, assim como, a incidência obrigatória do núcleo normativo internacional e protetivo de Direitos Humanos e fundamentais, ao ecossistema digital, parte da sociedade da informação.

A criação de novos modelos digitais, dentre os quais, o ecossistema digital, reproduz e parte do aprendizado das realidades bióticas e culturais- sociais de interação; o conceito do modelo digital analisado, mimese de realidade natural, visa e parte do aprendizado, com as devidas correções e ajustes, das características do meio ambiente natural, busca traduzir, igualmente,

resiliência sistêmica natural à mudanças, tais quais, a presença de novas tecnologias voltadas exatamente para subtrair usuários, bem como o equilíbrio entre as partes que o constituem digitalmente; trata-se de ambiente artificial e cultural, e como tal, ambiente que integra e reproduz estruturas sociais estabelecidas.

Aristóteles, responsável pela apresentação de estudo sistêmico sobre ética, abordado e analisado no presente estudo em “Ética a Nicomaco” (ARISTOTELES, 2003), pontuadas as diferenças entre as cosmologias clássica e hodierna, se mantém como Autor importante à temática, suas lições milenares sobre o objeto, método e conteúdo constituem parâmetros basilares de aplicação filo-normativa atuais, pois já observa-se no Autor a imbricação entre ética e direito, discussão hoje, principalmente veiculada, através dos conceitos dos princípios (como expressão de conjunto valorativo social).

Dessa forma, observamos a transposição valorativa cultural, em

que se insere a ética, como conjunto valorativo moral de determinado grupo social cultural, imbricada ao Direito, a partir de tecnologia principiológica. Posta a questão, passamos a analisar a obrigatoria observância, em todas as etapas do processo de criação e concretização do ecossistema digital, aplicáveis a modelos diversos/similares de ambiente digital, assim como o conjunto considerado como jus cogens, conceituando o termo e parâmetros normativos deontológicos fundamentais veiculados pelo texto constitucional de 1988.

O problema do estudo é a análise de elementos conceituais de ecossistema digital e as relações da incidência da ética e bases (constitucionais/ internacionais) obrigatórias de incidência regulamentária à questão. A metodologia utilizada é a combinação de revisão bibliográfica, descritiva, genealógica e dedutiva.

O presente estudo divide-se em introdução, com a determinação dos cortes metodológicos, a propor os termos, explicitar a metodologia,

os cortes e principais linhas teóricas seguidas pela autora.

O capítulo único concentra a discussão proposta com os desenvolvimentos teóricos, da qual decorre a conclusão seguida das referências bibliográficas.

A justificativa para o mesmo é clarificar modelo de ambiente digital e explicitar as implicações deontológicas que incidem no modelo digital analisado, bem como, a qualquer modelo de ambiente digital.

#### ÉTICA, JUS COGENS, AMBIENTE DIGITAL E IMPLICAÇÕES JURÍDICAS

Aristóteles em “Ética a Nicomaco” (ARISTOTELES, 2003) estipula alguns de seus preceitos formativos, tais quais: i) o tólos, finalidade: felicidade “(...) o bem é aquilo que todas as coisas tendem” (ARISTOTELES, 2003, página 17), sendo o mesmo a felicidade: “(...) esse bem supremo é a felicidade (...)” (ARISTOTELES, 2003, página 19); ii) a metodologia: dialética, empírica, através do estudo da

razão humana;; iii) natureza: ramo da ciência política “(...) a finalidade da vida política é o melhor dos fins, e que o principal empenho dessa ciência é fazer com que os cidadãos sejam bons e capazes de nobres ações.” (ARISTOTELES, 2003, página 31).

Diferencia sua teoria da platônica a partir, da divergência da teoria das Formas platônica (ARISTOTELES, 2003, páginas 22 e seguintes) como ao objeto, enquanto Platão o busca, a partir do mundo das ideias, a busca aristotélica parte da natureza humana: “Sem dúvida alguma, a virtude que devemos examinar é a virtude humana, pois o bem e a felicidade que estamos buscando são o bem e a felicidade humanos. Entendemos por virtude humana não a do corpo, mas da alma; e também dizemos que a felicidade é uma atividade da alma.” (ARISTOTELES, 2003, página 37).

Dessa forma, a ética, coloca-se na teoria aristotélica, como ramo da ciência política; estudada a partir da razão humana e uma virtude

(da alma); aqui o resgate platônico da teoria da alma: “(...) a alma é constituída de uma parte racional e de outra parte privada de razão.” (ARISTOTELES, 2003, página 37); opera a diferenciação entre virtudes intelectuais e morais; sendo as virtudes intelectuais adquiridas pelo estudo e as morais pelo hábito, virtude essa a ser atingida através da temperança, classificada como ação livre média entre o excesso e falta (ARISTOTELES, 2003, página 43).

Resulta do hábito. Nesse sentido, o direito, inserto, igualmente na ciência política aristotélica é derivado da ética, na medida que se trata de conjunto normativo-valorativo, com estipulação de comportamentos permitidos ou proibidos, voltado a regulação social, vejamos: “O que estamos dizendo é confirmado pelo que acontece nas cidades-Estados: os legisladores tornam bons os cidadãos por meio de hábitos que lhes incutem.” (ARISTOTELES, 2003, página 41).

A temperança (e a coragem) são as virtudes medianas selecionadas pelo Autor, a partir da

classificação dialética entre a falta e o excesso (ARISTOTELES, 2003, página 43) para o comportamento ético.

A primeira possibilidade de chave de leitura da relação entre ética e direito, em Aristóteles, decorre da derivação do direito da ética, no sentido do sistema jurídico ser convencional e direcionar, incentivar (ou proibir), através da norma, essa, hábito convencional pactuado e exigido, via sanção, pelo poderio das antigas cidades-Estados; o sistema jurídico regula conduta dos cidadãos a visarem o bem maior: a felicidade humana.

Nesse sentido o direito é também tecnologia de ordenação do comportamento, tecnologia racional que introjeta os “valores” sociais, culturais, retomando a chave de leitura entre comportamentos permitidos (ou incentivados) e proibidos, considerados éticos e não éticos, retomando estipulações presentes em Aristóteles.

Coloque-se, que, o conceito de princípios, em Reale, e Ralf Dreier, o último adotado,

expressamente, por Robert Alexy expõe/propõe análise da carga valorativa existente à norma (lato sensu), para estabelecer, em última análise, tanto impacto, como seu tratamento jurídico; Em Reale, sobre a teoria da norma jurídica: fato, valor e norma em simbiose dinâmica-reflexiva<sup>2</sup> (REALE, 1968), coloca-se a questão do Direito como objeto cultural; neste sentido, o conjunto de valores morais (éticos), veiculados via norma lato sensu (princípios e regras) imbrica análise do conjunto ético (os valores de uma sociedade), à norma jurídica em sentido lato de forma inelével; um profundo relacionamento entre o Direito e ética.

Reale aborda criticamente às ciências, aos seu ver falhas, precárias, contraditórias e sem eficácia, caso se olvide o estudo de essência principiológica, se é necessário a verificação dos fatos, é necessário também a verificação dos princípios:

No caso, por exemplo, da Filosofia do Direito, não

vamos nos contentar com as explicações que o teórico do Direito pode atingir partindo dos dados empíricos, através de simples abstração generalizadora. Cabe-nos procurar aquelas verdades últimas que governam também as generalizações empíricas dos juristas, dando-lhe validade, pela verificação com base em princípios. (REALE, 2002, pgs. 65 e 66)

Willis Santiago Guerra Filho, adiciona: os princípios jurídicos são a posituação de um valo<sup>3</sup>, um “mandamento de otimização”<sup>4</sup>, e como tais imprimem ao sistema jurídico hierarquia de peso relativa entre os mesmos ao conflitarem, assim também em Dworkin (ainda que sua colidência se resolva diferentemente entre os três autores citados) que acredita “que a prescrição substantiva de Direito é uma questão de princípio” (DWORKIN, 2001, pg. 113), Dworkin adiciona:

Os princípios possuem uma dimensão que as regras não têm – a dimensão de peso ou importância. Quando os princípios se inter cruzam [...] aquele que vai resolver o conflito tem de levar em conta a força relativa de cada um. (DWORKIN, 2020, páginas 42 e 43.)

O conceito de Jus Cogens consta nas Convenções de Viena de 1969 e 1984, em ambos os documentos, nos artigos 53 e 64. Digase, que a Convenção de Viena de 1969 foi integralizada no direito interno positivo através do Decreto 7.030/2009, dessa forma, o conceito tratado é norma positiva pátria, cujo conteúdo conceitual de Jus Cogens é traçado. A Convenção de Viena de 1986, ainda que não ratificada pelo Brasil<sup>5</sup>, complementa o tratado anterior, explicitando o conceito tratado, nos termos trazidos:

Artigo 53 Tratado em Conflito com uma Norma Imperativa de Direito

Internacional Geral (jus cogens). É nulo um tratado que, no momento de sua conclusão, conflite com uma norma imperativa de Direito Internacional geral. Para os fins da presente Convenção, uma norma imperativa de Direito Internacional geral é uma norma aceita e reconhecida pela comunidade internacional dos Estados como um todo, como norma da qual nenhuma derrogação é permitida e que só pode ser modificada por norma ulterior de Direito Internacional geral da mesma natureza.

Artigo 64 Superveniência de uma Nova Norma Imperativa de Direito Internacional Geral (jus cogens). Se sobrevier uma nova norma imperativa de Direito Internacional geral, qualquer tratado existente que estiver em conflito com essa norma torna-se nulo e extingue-se. (DECRETO N° 7.030/2009.

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d7030.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d7030.htm), acesso 28.04.2022)

CONVENÇÃO DE VIENA SOBRE DIREITO DOS TRATADOS ENTRE ESTADOS E ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS OU ENTRE ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS (1986)

ARTIGO 53 Tratado em conflito com uma norma imperativa de Direito Internacional geral (jus cogens) É nulo o tratado que, no momento de sua conclusão, conflite com uma norma imperativa de Direito Internacional geral. Para os fins da presente Convenção, uma norma imperativa de Direito Internacional geral é uma norma aceita e reconhecida pela comunidade internacional dos Estados no seu conjunto, como uma norma da qual nenhuma derrogação é permitida e que só pode ser

modificada por uma norma de Direito Internacional geral da mesma natureza.

ARTIGO 64 Superveniência de uma nova norma imperativa de Direito Internacional geral (jus cogens) Se sobrevier uma nova norma imperativa de Direito Internacional geral, qualquer tratado existente em conflito com essa norma torna-se nulo e extingue-se. (CONVENÇÃO DE VIENA SOBRE DIREITO DOS TRATADOS ENTRE ESTADOS E ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS OU ENTRE ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS 1986. [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1427770&filename=MSC+589/2015](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1427770&filename=MSC+589/2015), acesso em 28/04/2022)

Cançado Trindade versando sobre o conceito de Jus Cogens<sup>6</sup>, estipulado como norma imperativas internacionais, traça sua

abrangência, lembrando, igualmente, que podem estar presentes em quaisquer atos normativos, para o autor, trata-se de categoria aberta e em constante evolução teórica e pragmática, cujo objetivo central é a vedação à violações dos direitos fundamentais (humanos) das pessoas:

In my General Course on Public International Law, delivered at The Hague Academy of International Law in 2005, I characterized the doctrinal and jurisprudential construction of international jus cogens as proper of a new jus gentium, the International Law for Humankind. I sustained, moreover, that, in my understanding, and by definition, international jus cogens goes beyond the law of treaties, extending itself to the law of the international responsibility of the State, and to the whole corpus juris of contemporary International Law, and reaching, ultimately,

any juridical act. In encompassing the whole International Law, it projects also over domestic law, invalidating any measure or act incompatible with it. Jus cogens has direct incidence on the very foundations of a universal International Law, and is a basic pillar of the new jus gentium. (TRINDADE, 2008, PÁGINA 05)

On my part, I have always sustained that it is an ineluctable consequence of the affirmation and the very existence of peremptory norms of International Law their not being limited to the conventional norms, to the law of treaties, and their being extended to every and any juridical act. Recent developments point out in the same sense, that is, that the domain of the jus cogens, beyond the law of treaties, encompasses likewise general International Law. In my Concurring

Opinion in the Advisory Opinion n. 18 (of 17.09.2003) of the Inter-American Court of Human Rights [IACtHR], on The Juridical Condition and the Rights of Undocumented Migrants, I sustained my understanding that the jus cogens is not a closed juridical category, but rather one in evolution and expansion (pars. 65- 73) (TRINDADE, 2008, PÁGINA 10)

Jus cogens has further been invoked to secure the absolute prohibition of violation of fundamental rights of the human person. (TRINDADE, 2008, PÁGINA 11)

Apesar de que as duas Convenções de Viena sobre o direito dos tratados (artigo 63 e 54) consagram a função do jus cogens no domínio próprio do direito dos tratados, parece-nos uma consequência inelutável da própria existência de norma imperativas não se limitarem estas apenas

a violações resultantes dos tratados, e se estenderem a todas e quaisquer violações, inclusive as resultantes de toda e qualquer ação e atos unilaterais dos Estados.

A responsabilidade internacional objetiva dos Estados, corresponde necessariamente a noção de ilegalidade objetiva (um dos elementos subjacentes ao conceito de jus cogens). (TRINDADE, 1999, pg. 416, 417)

Sem a consolidação das obrigações erga omnes de proteção, em meio à incidência das normas de jus cogens, pouco avançaremos na luta contra o poder arbitrário e na proteção do ser humano contra os atos de barbárie e as atrocidades contemporâneas. (TRINDADE, 1999, pg. 419)

No mesmo sentido, podemos entender Jus Cogens como o conjunto normativo em sentido lato (regras e mandamentos

otimizadores)<sup>7</sup>, imperativo, o núcleo integrante do core de um ordenamento jurídico, dentre as quais o artigo 2º da Carta das Nações Unidas, em que figuram os princípios da igualdade, legalidade (rule of law), liberdade, dentre outros, nas palavras de Cristina Queiroz (QUEIROZ, 2009):

Com efeito, as normas de ius cogens opõem-se ao ius dispositivum. As primeiras pressupõe a existência de uma ordem “de jure” efectiva, dotada de um aparelho legislativo e judicial, apta a formular um plano de actuação política e, em último termo faze-lo executar recorrendo à força física, o que não se verifica no caso do “direito dispositivo”. Ao nível da sociedade internacional não organizada faltam esses órgãos de direcção central. Em contrapartida, a sociedade vê-se obrigada a depender da maioria dos seus sujeitos individualmente considerados que

actuem de modo racional. E enquanto isso perdurar, o seu self-restraint, a sua auto-limitação, cria uma ordem “de facto” dotada de uma notável estabilidade.

Ao nível da sociedade internacional organizada, os princípios da Organização das Nações Unidas, enunciados no artigo 2.º da Carta, constituem um ius cogens consensual, isto é, normas de uma ordem “de iure”, que não pode ser modificada ou revogada por acordo individual entre os Estados. Este tipo de ordens consensuais - Organização das Nações Unidas, União Europeia, organizações especializadas das Nações Unidas, etc. - constituem ordens “de iure”, pelo que, com propriedade, podem ser descritas como quase ordens internacionais. (QUEIROZ, 2009, PÁGINA 93)

A época singular em que vivemos, apresenta desafios e possibilidades, existimos na era da revolução digital (SCHWAB, 2018), a quarta revolução industrial ou

quinta revolução industrial (5.0), estágio preparatório para etapa tecnológica 6.0, como expresso pelas ações governamentais já adotadas pela China<sup>8</sup>; época do “on line”/“off line”; do metaverso, da liquidez (BAUMANN, 2001), analisada sob diversos prismas: da agonia de Eros (HAN, 2017), da hipermodernidade (LIPOVETSKY, 2005), traz consigo a marca indelével: é era da inteligência artificial, do algoritmo e do ambiente digital, com seus riscos e suas implicações.

A criação de novos modelos como o ecossistema digital é reflexo da revolução tecnológica vivenciada, o que não afasta, ao modelo em análise e a demais modelos de ambiente digital a incidência obrigatória do centro normativo estipulado como jus cogens ou observações e aplicações éticas em todas as etapas do processo.

A Conferência de Viena, ocorrida entre 14-25 de junho de 1993<sup>9</sup>, pacifica o entendimento das características de interdependência, inter-relacionamento e indivisibilidade reconhecidas ao conjunto

sistêmico dos Direitos humanos (e fundamentais) em seus efeitos concretos e interpretação legal.

Horkheimer ao analisar a sociedade de massas, que antecede a informacional, e a partir da qual alicerça suas bases, já enunciava o declínio do poder individual suplantado pelo domínio econômico, hoje, globalizado e intensificado, “O futuro do indivíduo depende cada vez menos da sua própria prudência e cada vez mais das disputas nacionais e internacionais entre os colossos do poder. A individualidade perdeu a sua base econômica.” (HORKHEIMER, 1976, pg. 152).

A sociedade da informação que sucede a de massa intensificou a concentração do poderio econômico; amplifica a velocidade e capilariza conteúdo informacional, intensificou o imediatismo, criando igualmente novas formas predatórias de exploração e objetivação humana, explorados por Shoshana Zuboff em capitalismo de vigilância, uma autopsia das novas formas de exploração econômica no ambiente

digital (ZUBOFF, 2019)<sup>10</sup>.

Fiorillo e Ferreira (FIORILLO, FERREIRA, 2020), apresentam esboço histórico pautado em características que definem o momento atual (sociedade da informação), destacando as possibilidades, entretanto de criatividade e liberdade pessoal:

O século XXI caracteriza-se pelo que se define como “sociedade da informação”, em que as tecnologias comunicacionais fornecem as bases matérias para a integração global e favorecem o intercâmbio cada vez mais veloz de informações entre indivíduos, corporações e instituições. Apesar das contradições e desigualdades que se fazem presentes nesse, a sociedade da informação caracteriza nova forma de produção de relações sociais, baseada na flexibilidade e no incentivo a capacidade criacional. Esse campo de pesquisa possui a mesma complexidade das

relações ambientais, porque ambos necessitam da compreensão de múltiplas variáveis de tipo econômico, histórico e cultural para melhor compreender a inter-relação global/local. (...)

As redes virtuais são marcadas pelo caráter difuso e introduzem na sociedade uma temporalidade aberta, que entende o momento presente como conectado com as futuras gerações. Nesse sentido é que avaliamos a dimensão funcional da comunicação na contemporaneidade. Demonstrando como os usos da Internet apresentam um dos campos de investigação do direito ambiental brasileiro na atualidade. (FIORILLO, FERREIRA, 2020, página 20)

Boley e Chang (BOLEY, CHANG, 2007) e Dhungana (DHUNGANA, 2010), ao versarem sobre modelos de rede

implementado, o ecossistema digital, expõe a mimese entre o mundo natural e artificial, na medida que o termo deriva do aprendizado e reprodução do modelo natural, aplicado, com as correções necessárias, à criação de um ecossistema (meio ambiente) digital, em que as partes envolvidas são usuários, produtores, criadores, em rol não exaustivo<sup>11</sup>:

Software engineering (SE) has already exploited many phenomena in nature to improve the efficiency of algorithms, tools, models, and processes. For example, the theory of evolution serves as the role model for genetic algorithms, where natural selection is applied to computer programs and data. Ant colony optimization has been inspired by ants and their behavior of finding shortest paths from their nest to sources of food. Other examples are neural networks, swarm robotics, and bee algorithms. Recent developments and

trends in software product line engineering have made us ponder about the term software ecosystems. It is clear that the term was coined to reflect the organization of software vendors, third-party developers, suppliers, and users. The name is obviously deduced from the archetype natural ecosystem. However, not much work has been reported, which compare characteristics of natural and software ecosystems. Several research reports have emphasized the importance of considering software ecosystems from a business perspective [7]. However, key questions are how the two kinds of ecosystems can be mapped to each other, and how software ecosystems researchers and practitioners can benefit from insights taken from natural ecosystems. (BOLEY, H. and CHANG, E., 2007, pg 01)

A criação e resolução

de problemas relacionados no ambiente digital é desenvolvida também e a partir de observações das soluções presentes no mundo natural e o conceito de ecossistema digital contém o desafio da plasticidade de manutenção de usuários frente a desafios como novas tecnologias, voltadas exatamente para captação dos usuários de um sistema, a exemplo, dentre as características e conceitos extraídos do mundo natural e aplicado a criação do ambiente digital, nesse sentido:

A sustainable natural ecosystem maintains its characteristic diversity of major functional groups, productivity, and rates of biogeochemical cycling, even in the face of disturbing events. In nature, the sustainability is governed, among other factors, by biodiversity and the balance of geochemical resources. Analogous to natural ecosystems, we define a sustainable software ecosystem to be the one that can

increase or maintain its user/ developer community over longer periods of time and can survive inherent changes such as new technologies or new products (e.g., from competitors) that can change the population (the community of users, developers etc) or significant attacks/sabotage of the ecosystem platform. The identification of factors that contribute towards fostering sustainability of software ecosystems is a big challenge, as it involves aspects from different disciplines (e.g., business, sociology, or law). The participants of software ecosystems (vendors, users, or communities) face the challenge of meeting growing demands for producing/using affordable, high quality software in short time. Also, decisionmakers in the companies or communities must balance economic growth and community development with conservation of code

quality, system architecture, and minimal use of resources. Depending on the kind of ecosystem, there may be different factors that contribute to long-term sustainability of the ecosystem. Initiation of an ecosystem initiative therefore needs to identify ecosystem sustainability factors and enforce these without imposing excessive control. Effective management of ecosystems will require actions at all scales, from the local to the global.

Biodiversity Natural Ecosystems Software Ecosystems Example: Eclipse Ecosystem What is it? Variety of all forms of life, from genes to species Variety in the developer and user communities Both different companies as well as individuals from all over the world Why is it important? To enable optimal usage of ecosystem resources To increase the value of the

product by extending the market horizon Different projects both commercial and open-source on different topics How does it help? When one species is disturbed, the critical ecosystem activities (e.g., photosynthesis) are carried out by others. When one market segment is obsolete because of competitive technological platforms, the software ecosystem can still foster in other areas. Possible because of the wide range of topics and projects How to ensure it? Nature ensures sustainability by sophisticated balance of resources. Support a wide range of programming languages, platforms or hardware devices and a broad user community across domains or user groups. Wide range of users and committers from all over the world. Domain is not restricted to software development but is the main focus (but many different areas

within the software development domain) What happens otherwise? Ecosystem resources are not balanced, which results in slow degradation of the whole system. The competitive advantage over other ecosystems degrades, resulting in a diminishing/ vanishing community. Advantage is that it is open-source and widely known and used. Used both in industry and academia. Table 1: The role of bio diversity in different ecosystems. Examples from the Eclipse Ecosystem. (BOLEY, H. and CHANG, E., 2007, pgs 10, 11)

A ética é desde os tempos de Aristóteles tema central para organização social, o desenvolvimento sadio de meio ambiente social pressupõe a existência de conjunto de valores sociais a partir do qual as relações sociais se desenvolvem, que podem ser cingidos em valores morais, valores selecionados

através de um ordenamento jurídico, impostos por lei.

A estabilidade social pressupõe no contexto social tanto padrões éticos como jurídicos, daí derivada questões como segurança, bem como saúde do próprio ecossistema em análise, seja o mesmo natural, social ou digital. A própria mimese digital deve refletir, para estabilidade sistêmica, em todas as etapas de construção de modelo digital padrões éticos, sob pena de recriação digital do mundo natural hobbesiano, que reflete desigualdades radicais entre suas partes constitutivas, a saber desigualdades de poder econômico e mesmo conhecimento técnico entre as partes envolvidas.

Imperativo, igualmente, a observância na construção de modelos digitais do conjunto sistêmico dos Direitos humanos e fundamentais, a incidência da aplicação legislativa à temática é obrigatória, decorrência direta da aplicação dos artigos constitucionais previstos nos artigos 1º, 3º da Constituição Federal de 1988, destacando-se a

dignidade humana como fundamento do Estado Democrático de Direito Brasileiro.

## CONCLUSÕES

A partir de abordagem normativa e filosófica-sociológica fomenta-se discussão sobre os momentos de incidência e aplicação tanto da ética como o conjunto sistemático dos Direitos humanos e fundamentais ao ecossistema digital e ambientes digitais similares, realidade da sociedade de informação. Como resultados, observamos que: i) o estudo aristotélico é ferramenta instrumental que pode ser utilizado como ferramenta teórica hodierna; ii) a definição de jus cogens, igualmente fornece elementos para identificação de cuore deontológico e como tal cogente, obrigatório ao ecossistema digital, bem como preceitos constitucionais, como a dignidade humana, fundamento ao próprio Estado Democrático de Direito Brasileiro, como preconiza o parágrafo 3º, artigo 1º da

Constituição Federal de 1988 e que iii) o conceito de neutralidade em tecnologia não afasta a obrigatoriedade da aplicação da sistemática de Direitos humanos e fundamentais em todas as suas fases do projeto ao desenvolvimento ou aplicação.

#### R E F E R Ê N C I A S BIBLIOGRÁFICAS

ADORNO, Theodor W. e HORKEIMER, Max. *Dialética do esclarecimento – fragmentos filosóficos*, 2ª edição. Tradução: Guido Antonio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1985.

ALEXY, Robert. *Teoria dos Direitos Fundamentais*, 2ª edição. São Paulo: Malheiros, 2017.

ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*. Tradução: Pietro Nassetti. São Paulo: Editora Martin Claret, 2003.

BAUMAN, Zygmundt. *Retrotopia*. Tradução: Renato Aguiar. São Paulo: Zahar Editora, 2017.

BAUMAN, Zygmundt. *Modernidade Líquida*. Tradução: Plínio Dentzien. São Paulo: Zahar Editora, 2001.

BOLEY, H. and CHANG, E. *Digital Ecosystems: Principles and Semantics*. (2007) Disponível em: <https://espace.curtin.edu.au/handle/20.500.11937/14565>. Acesso em 09/01/2022.

CANOTILHO, JJ Gomes.

*Direito Constitucional e Teoria da Constituição*, 7ª edição. Coimbra: Almedina, 2018.

Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados é aprovada. 12/12/2018 16h50. A Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados entre Estados e Organizações Internacionais ou entre Organizações Internacionais, concluída em Viena, em 21 de março de 1986, foi aprovada pela CREDN nesta quarta-feira, 12, com parecer favorável do deputado Claudio Cajado (DEM-BA). <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/credn/noticias/convencao-de-viena-sobre-o-direito-dos-tratados-e-aprovada> ACESSO 06/04/2022.

CONVENÇÃO DE VIENA SOBRE DIREITO DOS TRATADOS ENTRE ESTADOS E ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS OU ENTRE ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS 1986. [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1427770&filename=MSC+589/2015](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1427770&filename=MSC+589/2015), acesso em

28/04/2022)

DECRETO Nº 7.030/2009. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d7030.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d7030.htm), acesso 28.04.2022)

DECLARAÇÃO E PROGRAMA DE AÇÃO DE VIENA. Conferência Mundial sobre Direitos Humanos. <https://www.oas.org/dil/port/1993%20Declaração%20e%20Programa%20de%20Acção%20adoptado%20pela%20Conferência%20Mundial%20de%20Viena%20sobre%20Direitos%20Humanos%20em%20junho%20de%201993.pdf>, acesso em 07.01.2022.

DHUNGANA, D. et al. *Software Ecosystems vs. Natural Ecosystems: Learning from the Ingenious Mind of Nature*. European Conference on Software Architecture Companion Volume (New York, NY, USA, 2010), 96-102. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Software-ecosystems-vs.-natural-ecosystems%3A-from-of-Dhungana-Groher/13e23babd-9928d29314c4aeffc3c62d264b5dd>.

Acesso 09/01/2022.

DWORKIN, Ronald. *Levando os direitos a sério*. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2020.

GUERRA FILHO, Willis Santiago. *Ensaio de Teoria Constitucional*, 2ª edição. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2018.

HAN, Byn-Chul. *Sociedade da Transparência*. Tradução Enio Paulo Giachini. Rio de Janeiro: Vozes, 2017.

HAN, Byn-Chul. *Agonia de eros*. Tradução Enio Paulo Giachini. Rio de Janeiro: Vozes, 2017.

HORKHEIMER, Max. *Eclipse da razão*. Tradução de Sebastião Uchoa Leite. Rio de Janeiro: Editorial Labor do Brasil, 1976.

LIPOVETSKY, Gilles. *Os Tempos Hipermodernos*. São Paulo: Editora Barcarolla Ltda., 2005.

LOCKE, John. *Segundo tratado sobre o governo*. Tradução: Alex Marins. São Paulo: Editora Martin Claret, 2002.

MAGDALENO, Andréa M. e ARAUJO, Renata Mendes de. *Ecosystemas digitais para o apoio a*

sistemas de Governo aberto e colaborativo. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbsi/article/view/5893/5791>. Acesso em 09/01/2022.

MESQUITA, Antônio Pedro. *Obras Completas de Aristóteles*. Coimbra: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 2005.

MORIN, Edgar. *O paradigma perdido: a natureza humana*. 5. ed. Mens Martins: Europa-América, 1991.

OOSTERBEECK, L. e FIORILLO, C. A. P. *Patrimônio cultural como bem ambiental e instrumento de gestão territorial na sociedade da informação*. Mação: série Area Domeniu, volume 10, Instituto Terra e Memória – Centro de Geociências da Universidade de Coimbra, 2020.

QUEIROZ, Cristina. *Direito Internacional e Relações Internacionais*. Lisboa: Editora Coimbra, 2009.

REALE, Miguel. *Teoria tridimensional do direito: preliminares históricas e sistemáticas*. São Paulo: Saraiva, 1968.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. A origem sobre a desigualdade entre os homens. Tradução: Ciro Mioranza. São Paulo: Editora Escala, 1976.

SAYEG, Ricardo e BALERA, Wagner. Fator CAPH – Capitalismo Humanista – A Dimensão Econômica dos Direitos Humanos. São Paulo: Ed. Max Limonad, SP, 2019.

SAYEG, Ricardo. O trono da liberdade!. São Paulo: Diário de São Paulo, publicado em 30 de novembro de 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang. A eficácia dos direitos fundamentais – Uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional, 11 edição, revista e atualizada. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2012.

SARLET, Ingo Wolfgang. Dignidade (da pessoa) humana e direitos fundamentais na constituição federal de 1988, 10 edição, revista, atualizada e ampliada, terceira tiragem. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2019.

SHEEHAN, Matt. China's New AI Governance Initiatives

Shouldn't Be Ignored. Disponível em: <https://carnegieendowment.org/2022/01/04/china-s-new-ai-governance-initiatives-shouldn-t-be-ignored-pub-86127>, acesso em 20.01.2022.

TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. Jus Cogens: the determination and the gradual expansion of its material content in contemporary international case law. Disponível em: [https://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/publicaciones\\_digital\\_XXXV\\_curso\\_derecho\\_internacional\\_2008\\_Antonio\\_Augusto\\_Cancado\\_Trindade.pdf](https://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/publicaciones_digital_XXXV_curso_derecho_internacional_2008_Antonio_Augusto_Cancado_Trindade.pdf). Acesso em: 09/01/2022.

TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. Tratado de direito internacional dos direitos humanos, volume II. Porto Alegre: Sergio Atonio Fabris Editora, 1999.

ZUBOFF, Shoshana. The age of surveillance capitalism the fight for human future at the new frontier of power. New York, 2019.

#### NOTAS:

1. Doutoranda em Direito empresarial pela Universidade Nove de Julho; Mestre em Direitos Humanos pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Membro acadêmico do ICAPH – Instituto do Capitalista Humanista; Advogada; cv: <http://lattes.cnpq.br/3019790717423962>; email: [luneves@yahoo.com](mailto:luneves@yahoo.com).

2. REALE, Miguel. Teoria tridimensional do direito: preliminares históricas e sistemáticas. São Paulo: Saraiva, 1968.

3. GUERRA FILHO, Willis Santiago. Processo Constitucional e Direitos Fundamentais. São Paulo: Editora Celso Bastos, 2003, passim.

4. ALEXY, Robert. Teoria dos Direitos Fundamentais, 2. ed. Tradução Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Malheiros, 2017, p. 90.

5. Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados é aprovada. 12/12/2018 16h50. A Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados entre Estados e Organizações Internacionais ou entre Organizações Internacionais, concluída em Viena,

em 21 de março de 1986, foi aprovada pela CREDN nesta quarta-feira, 12, com parecer favorável do deputado Claudio Cajado (DEM-BA). <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/credn/noticias/convencao-de-viena-sobre-o-direito-dos-tratados-e-aprovada> ACESSO 06/04/2022.

6. TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. Jus cogens: the determination and the gradual expansion of its material content in contemporary international case-law. <http://www.oas.org/es/sla/cji/docs/3-%20-%20cancado.LR.CV.3-30.pdf>, acesso em 20.10.2020.

7. ALEXY, Robert. Teoria dos Direitos Fundamentais, 2ª edição. São Paulo: Malheiros, 2017, passim.

8. SHEEHAN, Matt. China's New AI Governance Initiatives Shouldn't Be Ignored. Disponível em: <https://carnegieendowment.org/2022/01/04/china-s-new-ai-governance-initiatives-shouldn-t-be-ignored-pub-86127>, acesso em 20.01.2022.

9. DECLARAÇÃO E PROGRAMA DE AÇÃO DE VIENA Conferência Mundial sobre Direitos Humanos. <https://www.oas.org/dil/port/1993%20Declaração%20e%20Programa%20de%20Acção%20adoptado%20pela%20Conferência%20Mundial%20de%20Viena%20sobre%20Direitos%20Humanos%20em%20junho%20de%201993.pdf>, acesso em 07.01.2022.

10. ZUBOFF, Shoshana. The age of surveillance capitalism the fight for human future at the new frontier of power. New York, 2019.

11. BOLEY, H. and CHANG, E. Digital Ecosystems: Principles and Semantics. (2007) Disponível em: <https://espace.curtin.edu.au/handle/20.500.11937/14565>. Acesso em 09/01/2022, passim.



# RATIO JURIS, MACHINE LEARNING E DIGRESSÕES SOBRE O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PRÁTICA DO DIREITO

MARIA CAROLINA NEGRINI<sup>1</sup>  
RODRIGO SAYEG<sup>2</sup>  
JOÃO NEGRINI FILHO<sup>3</sup>

## RESUMO

As tendências globais apontam para a inserção gradativa e crescente da inteligência artificial nas diversas esferas do Poder Judiciário Brasileiro, o que acarretará verdadeira revolução no processo decisório e possivelmente agilizará os procedimentos, tudo baseado na análise cognitiva e rápida dos padrões, tendências, jurisprudência, entre outras referências extraídas do grande volume de processos em trâmite perante o Judiciário brasileiro. As Cortes vêm desenvolvendo sistemas operados em inteligência

artificial para auxiliar na função jurisdicional. A utilização destas tecnologias, contudo, apresenta grandes desafios a serem transpostos para que haja a possibilidade de verdadeira inovação tecnológica com respeito aos direitos e garantias individuais de seus jurisdicionados.

Palavras-Chave: Inteligência Artificial, Machine Learning, ratio juris.

## ABSTRACT

Global trends indicate that the gradual and increasing insertion of artificial intelligence mechanisms in the Brazilian Judicial System will lead to a true revolution in the decision-making process speeding up procedures through a faster analysis of case law and patterns, tendencies, precedents amongst other references found on the enormous files of processes in course under the Brazilian Judiciary. Brazilian Courts have been developing Artificial Intelligence systems to aid it in its constitutional function. The use of such technology, however, presents great challenges to be faced to conciliate

both the technological progress without hindering constitutionally guaranteed rights and freedom.

Key- Words: Artificial Intelligence, Machine Learning, ratio juris.

## INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica no curso da História recente e a adoção de modernas ferramentas digitais, inclusive aquelas que abrangem mecanismos de inteligência artificial, já são realidade consolidada e a tendência é que seu uso seja intensificado no futuro próximo.

Conforme a nova realidade se impõe, o desafio para os operadores do Direito é identificar, em meio a tantas inovações, as oportunidades para o progresso da humanidade.

É inegável que o uso de inteligência artificial representa oportunidades de progresso. Nesse cenário, cada vez mais se discute expectativas de implementação de inteligência artificial em nível avançado no Judiciário<sup>4</sup>.

Há, contudo, séria preocupação quanto às implicações negativas do uso de inteligência artificial.

O objetivo do presente artigo é apresentar breve digressão sobre os impactos da tecnologia à realidade do direito e comentar aspectos centrais que se vislumbra na relação entre o machine learning e a ratio juris, a fim de se iniciar debates sobre a possibilidade de se ensinar

a programas inteligentes as nuances da aplicação e ponderação de princípios, interpretação das leis e observação de precedentes em casos concretos.

I. Breves comentários sobre a atuação do Poder Judiciário com base no relatório Justiça em Números do Conselho Nacional de Justiça (CNJ)

Em tempos líquidos, em que pesem todas as vicissitudes inerentes extensamente abordadas por BAUMAN (2001), as oscilações e mudanças do contexto social são velozes e dinâmicas<sup>5</sup>.

O grande desafio é aplicar as inovações tecnológicas às estruturas administrativas tradicionais para melhorar a qualidade dos serviços disponibilizados à sociedade, inclusive da prestação jurisdicional.

A análise do Direito Comparado revela tendência uníssona de incorporar ferramentas de automação e inteligência artificial no Poder Judiciário a fim de melhorar o

acesso à justiça permitindo respostas mais céleres ao jurisdicionado.

Países como EUA, Canadá, Reino Unido, Finlândia, Dinamarca, Índia, China e Singapura incorporaram ferramentas tecnológicas ao processo. Peticionamento on-line; acompanhamento processual eletrônico, mecanismos que facilitam a organização do processo com a racionalização das suas etapas, uso de ferramentas como videoconferência e automatização de tarefas burocráticas são exemplos de mecanismos amplamente utilizados<sup>6</sup>.

No Brasil não foi diferente. A crescente utilização de tecnologias aos processos tornou-se realidade desde o início do século XXI. Aliás, o marco inicial dessa evolução é a promulgação da Lei nº 11.419/2006<sup>7</sup>. A adoção de um modelo baseado na internet, no entanto, não foi suficiente para dar vazão à novos casos e ao acervo existente.

No ano de 2020, a Pandemia da Covid-19 e a necessidade de adoção de políticas de distanciamento social impuseram rápida reflexão e

adequação do trabalho do Judiciário. Novas propostas foram empreendidas para garantir a continuidade da atividade jurisdicional.

Rapidamente, audiências virtuais e por videoconferência foram implementadas. Iniciativas como o Juízo 100% digital e o Balcão Virtual foram desenvolvidas para garantir o direito de acesso à Justiça no contexto pandêmico. Destaca-se também o Programa Justiça 4.0. Nota-se, assim, a atuação do Judiciário para contornar os efeitos adversos da pandemia e a intenção de planejar o seu futuro (CNJ, JUSTIÇA EM NÚMEROS, 2021).

O Conselho Nacional de Justiça relata que as mudanças determinadas pela pandemia da Covid-19 ocasionaram impactos significativos no número de demandas. Houve redução de 14,5% no total de casos novos protocolados. Ainda assim, os números impressionam: a Justiça brasileira recebeu 25,8 milhões de novos processos em 2020. No mesmo ano foram baixados 27,9 milhões de casos, resultando em estoque pendente de 75,4 milhões

de processos, ou 2,1 milhões de processos a menos que em 2019 (CNJ, JUSTIÇA EM NÚMEROS, 2021).

Dados tão expressivos instigam a investigação de formas mais ágeis para atender aos anseios da sociedade pelo acesso à justiça. O incremento do uso da tecnologia parece ser o caminho mais obvio e viável para garantir o amplo acesso e a celeridade. Hoje, a maioria dos processos em curso no Judiciário brasileiro são digitais<sup>8</sup>.

Aliás, nos termos da Resolução CNJ n. 420/2021 “é vedado o recebimento e a distribuição de casos novos em meio físico em todos os tribunais, à exceção do Supremo Tribunal Federal, a partir de 1o de março de 2022”. Tal proibição de certo acelerará a transformação digital da Justiça, mas apenas reflete a realidade instalada.

A título de comparação, em 2009 os processos digitais representavam 11,2% dos processos a julgar. Em 2020, o índice de processos eletrônicos saltou para 96,9% (CNJ, JUSTIÇA EM NÚMEROS, 2021).

As dúvidas pairam sobre a viabilidade do uso da inteligência artificial e em qual extensão isso seria possível e aceitável.

Não se questiona que a adoção de mecanismos tecnológicos, incluindo aqueles que envolvem o uso da inteligência artificial, facilitará o trabalho humano. A ponderação crucial reside na cautela. Ferramentas desenvolvidas para aplicar a inteligência artificial a casos concretos não devem visar a substituição do trabalho humano.

Ao passo que a nova realidade se impõe o verdadeiro desafio para quem atua profissionalmente no Direito é identificar, em meio às inovações tecnológicas, as oportunidades de progresso para a humanidade.

II. Inteligência artificial desafios e perspectivas

A compreensão da realidade atual obriga o observador a lançar olhares para História recente da Humanidade. HOBBSAWN (2016),

por exemplo, não arriscou previsões sobre o mundo pós Era dos Extremos mas em algumas entrevistas no final de sua vida referiu imaginar que os grandes desafios vindouros seriam o manejo dos bens ambientais e os impactos das mudanças climáticas e a inserção da tecnologia na vida das pessoas<sup>10</sup>.

Seria impossível prever o advento da Pandemia da Covid-19 e o rápido aprofundamento do uso da tecnologia nas interações humanas, sociais e laborais. Se o século XX foi marcado por extremos, diante dos fatos atuais pode-se deduzir que o século XXI será marcado pelo dinamismo digital, variedade e grande volume de informações e muitas incertezas.

CASTELLS (1999) entende que se vive um novo modelo de organização social, denominado Capitalismo informacional, em que a circulação da informação é rápida e dinâmica e tal velocidade acarreta surgimento perene de novidades e conseqüente instabilidade. Nesse contexto que ele denomina “cultura da virtualidade real” não

há fronteira entre o real e o virtual.

Trata-se de paradigma que estará cada vez mais presente nas diversas comunidades de prática, inclusive no meio jurídico.

Indagações como: “O que seriam máquinas inteligentes?” e “No que consiste a inteligência artificial?” “Quais papéis serão desempenhados por tais sistemas?” instigam discussão que, muitas vezes, culmina em conclusões genéricas e abertas, revelando que os conceitos, assim como o ferramental correlato, estão em pleno processo de construção.

John McCarthy, professor da Universidade de Stanford, citado pelo Ministro do Supremo Tribunal Federal (STF) Luiz Fux no Prefácio elaborado à obra *Inteligência artificial e Aplicabilidade Prática no Direito* organizada pelo CNJ traz à baila percepções interessantes sobre o tema<sup>11</sup>. Para ele, inteligência seria a habilidade computacional de atingir objetivos no mundo. Assim, a inteligência artificial poderia ser definida como algo além dos métodos biologicamente observáveis ou

da missão de compreender a inteligência humana por meio de computadores através de conceitos que combinam ciência e engenharia para a concepção de máquinas inteligentes e principalmente de programas computacionais inteligentes.

As ferramentas que envolvem inteligência artificial são fundamentais para a montagem de banco de dados prévio e para a coleta progressiva das informações existentes além de serem indispensáveis na manufatura dispositivos computacionais e na confecção dos algoritmos usados para classificar informações e analisar padrões repetitivos, a fim de engendrar modelos de decisão ou, efetivamente, solucionar situações-problema a partir da realidade concreta.

Com menor ou maior intervenção humana os subcampos da inteligência artificial: (i) aprendizado de máquina *machine learning* e (ii) aprendizado profundo *deep learning* têm propiciado verdadeira evolução dos padrões prescritos e dos dados introduzidos, assim como dos inputs previamente

estabelecidos, para possibilitar de forma autônoma análises preditivas úteis no processo decisório. Eis que se tem tecnologia autônoma pela qual computadores e sistemas conglobam regras ou perguntas próprias que culminam em novos resultados. Assim, o ferramental aprende com as respostas formuladas por associação de diferentes dados identificados<sup>12</sup>.

Tais mecanismos favorecem mudanças consistentes e trazem desafios gigantescos em relação à aplicação de conceitos sedimentados ao passo que, também, possibilitam novas perspectivas para o sistema jurídico.

Em pouco tempo, seria possível desenvolver sistemas aptos a prever resultados de litígios e a identificar padrões decisórios o que poderia aumentar a celeridade na prestação jurisdicional.

No ano de 2020 tornou-se explícito que a era tecnológica permite a manutenção das atividades do Judiciário mesmo remotamente e que os elementos envolvidos podem ser aperfeiçoados.

### III. Ratio juris e machine learning – existe possibilidade de compatibilização?

O raciocínio jurídico abrange linguagem própria e peculiar que deriva de atividade hermenêutica apta a diferenciar nuances teleológicas das normas e precedentes bem como constantes exercícios de argumentação e contra argumentação, isso combinado com olhares apurados do observador sobre documentos e informações.

No Brasil, como sabemos, leis abundam, processos proliferam e a prestação jurisdicional desejada muitas vezes não ocorre com a velocidade que se espera. Nesse contexto a inteligência artificial pode funcionar como grande aliada para vencer os obstáculos existentes no acesso à Justiça e à ampla e irrestrita prestação jurisdicional.

Aliás, a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) em seu Objetivo número 16 descrito como “Paz, Justiça e Instituições

Fortes” prescreve o compromisso de: “Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis”<sup>13</sup>.

Lembrando que a Agenda 2030 das Nações Unidas, traz os compromissos assumidos pela comunidade global a serem implementados até o ano de 2030 cujo conteúdo é traduzido nos difundidos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Tais preceitos constam descritos na Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948) e em outros tratados internacionais como o Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos (ONU, 1966) e em outros instrumentos de *soft law* como a Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento (ONU, 1996). Os ODS visam dar efetividade aos direitos humanos para todos (Conforme o Preâmbulo da Agenda 2030).

Ainda, é importante mencionar que não são incomuns no

Direito constructos doutrinários totalmente abstratos visando solução para casos concretos e, geralmente, o intérprete confronta-se com questões aparentemente intransponíveis como lacunas e contradições.

Da mesma forma, antinomias ou contradições pairam sobre a atividade hermenêutica do operador do direito e não têm solução simples, padronizada ou intuitiva.

A inteligência artificial não é apenas automação ou digitalização de processos e procedimentos e implica o desenvolvimento de mecanismos de *machine learning* e *deep learning* que possam reproduzir atividades cognitivas humanas envolvidas na prática jurídica.

O maior desafio que se descortina é ensinar aos sistemas como aplicar princípios de forma adequada, captando as ponderações e manejando razoável e proporcionalmente conceitos complexos.

### IV. CONCLUSÃO

A despeito das ponderações

apresentadas, os prognósticos sobre os impactos do progresso tecnológico no sistema jurídico parecem ser favoráveis.

De fato, há muitos desafios a serem enfrentados antes da efetiva implementação e uso dos sistemas de inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro.

Não obstante, é preciso observar as questões envolvidas com cautela, visando assegurar o acesso à justiça e a celeridade na prestação jurisdicional mas sempre lembrando que a prioridade central da jurisdição é preservar a dignidade da pessoa humana.

#### Referências bibliográficas

BAUMAN, Zygmunt (2014). *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: Zahar. 2014.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Inteligência artificial e Aplicabilidade Prática no*

Direito. Brasília: CNJ, março, 2022. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/04/inteligencia-artificial-e-a-aplicabilidade-pratica-web-2022-03-11.pdf>. Acesso em: abr. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Justiça em Números 2021*. Brasília: CNJ, 2018. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/09/relatorio-justica-em-numeros2021-12.pdf>. Acesso em: abr. 2022.

HOBBSBAWN, Eric. *Era dos Extremos – O Breve Século XX*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

MCCARTHY, John. *What is Artificial Intelligence?* Disponível em: [https://borghese.di.unimi.it/Teaching/AdvancedIntelligentSystems/Old/IntelligentSystems\\_2008\\_2009/Old/IntelligentSystems\\_2005\\_2006/Documents/Symbolic/04\\_McCarthy\\_whatissai.pdf](https://borghese.di.unimi.it/Teaching/AdvancedIntelligentSystems/Old/IntelligentSystems_2008_2009/Old/IntelligentSystems_2005_2006/Documents/Symbolic/04_McCarthy_whatissai.pdf). Acesso em: abr. 2022.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. *Artificial intelligence: a modern approach*. 4th Ed. New York: Pearson, 2020.

TURING, Alan M.

*Computing machinery and intelligence*. *Mind: a quarterly review of psychology and philosophy*, v. LIX, n. 236, p. 433-460, October, 1950, p. 433-434. Disponível em <https://www.csee.umbc.edu/courses/471/papers/turing.pdf>. Acesso em: abr. 2022.

#### NOTAS:

1. Maria Carolina Negrini é Advogada, Professora Universitária, Mestre e Doutora em Direito das Relações Econômicas Internacionais pela PUC/SP.

2. Rodrigo Sayeg é Advogado, Professor Universitário, Mestre em Direito Americano pela California Western School of Law e Doutorando em Direito Empresarial pela Unicuritiba

3. João Negrini Filho é Desembargador do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, Mestre em Direito pela PUC/SP e Doutorando em Direito pela UNINOVE.

4. MARANHÃO, Juliano,

NETO, Floriano de Azevedo Marques e COZMAN, Fabio Gagliardi. *Perspectivas para a inteligência artificial e Direito*. disponível em <[https://www.jota.info/paywall?redirect\\_to=https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/perspectivas-para-a-inteligencia-artificial-e-direito-05122019](https://www.jota.info/paywall?redirect_to=https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/perspectivas-para-a-inteligencia-artificial-e-direito-05122019)> acesso em 22.01.2020

5. A ideia de modernidade líquida foi defendida pelo sociólogo polonês Zygmunt Bauman e traz o conceito de uma nova época em que relações sociais, econômicas e de produção são maleáveis, características dos líquidos. Em sua obra, Bauman opõe tal conceito à concepção de realidade sólida, tempo em que as relações eram mais fortes e duradouras.

6. <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/04/inteligencia-artificial-e-a-aplicabilidade-pratica-web-2022-03-11.pdf>. Consulta em maio 2022.

7. Nos termos da sua Ementa, a Lei 11.419/2006 “Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei nº 5.869, de 11 de janeiro

de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências”.

8. Nos termos do referido relatório Justiça em Números 2021 do CNJ

9. Nos termos de sua Ementa, a Resolução 420/2021: “Dispõe sobre a adoção do processo eletrônico e o planejamento nacional da conversão e digitalização do acervo processual físico remanescente dos órgãos do Poder Judiciário”.

10. Nesse exercício, é impossível não lembrar da proposta didática de HOBBSBAWN que dividiu o tempo em “Eras”: “A Era das Revoluções” (sobre o período de 1789 a 1848), “A Era do Capital” (1848-1875), “A Era dos Impérios” (1875-1914) e “A Era dos Extremos – O Breve Século 20”, publicado em 1994.

11. MCCARTHY, John. *What is Artificial Intelligence?* Disponível em: [https://borghese.di.unimi.it/Teaching/AdvancedIntelligentSystems/Old/IntelligentSystems\\_2008\\_2009/Old/IntelligentSystems\\_2005\\_2006/Documents/Symbolic/04\\_McCarthy\\_whatissai.pdf](https://borghese.di.unimi.it/Teaching/AdvancedIntelligentSystems/Old/IntelligentSystems_2008_2009/Old/IntelligentSystems_2005_2006/Documents/Symbolic/04_McCarthy_whatissai.pdf). Acesso em: mai. 2022.

12. PORTO, Fabio Ribeiro. *A “CORRIDA MALUCA” DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO*. In CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Inteligência artificial e Aplicabilidade Prática no Direito*. Brasília: CNJ, março, 2022.

13. Para mais informações vide <https://www.un.org/sustainabledevelopment/peace-justice/>. Acesso em mai. 2022.

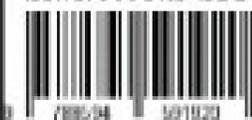
A presente obra coletiva faz homenagem a um dos principais filósofos do Direito da contemporaneidade Willis Santiago Guerra Filho. Já de saída somos obrigados a uma correção pois a produção multifacetada do Homenagando não é passível de ser reduzida às exclusivas dimensões do Direito, é que sua Obra conversa de modo riquíssimo com campos de saberes diversos sem perder profundidade e qualidade. Seus escritos expressam um vasto universo de conhecimentos e domínios que sempre encantam e ao mesmo tempo incomodam o leitor. Encantam pelo estilo, as temáticas, as conexões, os insights que nos levam ao prazer da descoberta em nós mesmos daquilo que não sabíamos e o Autor nos dá a conhecer; incomodam pelos deslocamentos, vertigens, mergulhos a que somos levado a esperar estar em seus textos/intertextos/contextos; em suma o que tece e entretece a Ideia como saber-sabor.

Dentro desse universo tão rico da produção intelectual de Willis Santiago Guerra Filho optou-se pela conexão Direito-Psicanálise. Dois saberes próximos e distantes ao mesmo tempo, que vêm ganhando cada vez mais atenção dos estudiosos que se interessam pelos problemas fundamentais das comunidades humanas e que, como tais, apresentam dificuldades crescentes aos que querem entendê-las, avaliá-las e de algum modo contribuir para a superação de suas crises, seus impasses, suas aporias.

A produção aqui apresentada ao público trata dessa difícil relação do humano com o desconhecido de sua própria condição. Desde a descoberta/invenção por Freud do inconsciente, as hipóteses de funcionamento da psique humana e os desdobramentos possíveis de seus conflitos, tensões, superações, esse saber a partir daí desenvolvido que se denominou Psicanálise, uma verdadeira revolução ocorreu a partir dos inícios do conturbado século XX que não poderia deixar de impactar o Direito e suas posições assumidas e, muitas vezes até hoje mantidas sem críticas, o que curiosamente já seria um bom objeto de análise. Por isso a importância dessa Homenagem e das contribuições aqui trazidas a lume. Essas conexões precisam ser estudadas e como se sabe, ainda é escasso o material disponível sobre elas, o que redobra a importância da presente publicação!

Belmiro Jorge Patto

ISBN 978-85-9489-192-0



Estudos em homenagem a Willis Santiago Guerra Filho



## Estudos em homenagem a **WILLIS SANTIAGO GUERRA FILHO** Direito, Filosofia, Religião e Psicanálise

Paola Cantarini Guerra  
(coordenadora)

Maria Carolina Nomura Santiago  
Amando Takeo Ithibashi Júnior  
(organizadores)

editores  
**LiberArs**



**Willis Santiago Guerra Filho**

Professor Titular do Centro de Ciências Jurídicas e Políticas da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e Professor Doutor da Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Bacharel em Direito e Livre-Docente em Filosofia do Direito (UFJ), Pós-Doutor e Doutor em Filosofia (UERJ), Doutor em Direito (Bielefeld, Alemanha), Mestre em Direito, Doutor em Comunicação e Semiótica e em Psicologia Social/Política (PUC-SP).

# DIREITOS FUNDAMENTAIS DO CANDIDATO E RESPONSABILIDADE CIVIL NO SISTEMA DE DADOS

ALEXANDRE DIMITRI MOREIRA DE MEDEIROS<sup>1</sup>  
LUCIANA SABBATINE NEVES<sup>2</sup>  
MÁRIO LUIZ RAMIDOFF<sup>3</sup>

## RESUMO

Da miríade de atividades de impacto jurídico, social e econômico, exercidas por empresas transnacionais, os autores do presente estudo propõem análise, em corte epistemológico, que foca aspectos da responsabilidade civil referente ao uso da inteligência artificial de sistemas inteligentes de recrutamento na seleção de pessoal para vagas de trabalho no setor privado das empresas transnacionais. Propõe-se esclarecer a responsabilidade civil dos agentes de desenvolvimento, na fase de planejamento e design, dos sistemas de inteligência artificial (IA), em contraste e a partir dos direitos fundamentais do candidato. Para tanto, os autores

desenvolveram estudo genealógico, descritivo e dedutivo. Trata-se de estudo qualitativo com abordagem exploratória acerca de quem é a responsabilidade pela decisão assistida de não contratar determinado candidato: a empresa e seu recrutador ou o agente desenvolvedor desse sistema? Os resultados apontam que o processo seletivo assistido por IA pode se tornar mais confiável e menos discriminatório se por marcos legais, leis específicas ou políticas nacionais os agentes desenvolvedores sejam responsabilizados e prestem contas das tecnologias que ofertam no mercado transnacional. Busca-se por boas práticas, estipuladas em normas ou regulamentos expostos, capazes de promover a

transparência e preservar direitos fundamentais no processo seletivo assistido por IA. Contribui-se, assim, para o aprofundamento e conhecimento do tema (justificativa do trabalho). Enfim, as considerações finais propostas nesta pesquisa podem auxiliar as empresas transnacionais a adotar estratégias inovadoras, criativas e responsáveis de comercialização dos sistemas de IA aplicados à seleção de pessoal.

Palavras-chave: Direitos Humanos. Direitos Fundamentais. Inteligência Artificial. Responsabilidade civil.

## Abstract

From the myriad of activities with a legal, social and economic impact, carried out by transnational companies, the authors of this study propose an epistemological analysis, which focuses on aspects of civil liability related to the use of artificial intelligence in intelligent recruitment systems in the selection of personnel for job vacancies in the private sector of transnational companies. It is proposed to clarify the civil responsibility of development agents, in the planning and design phase of artificial intelligence (AI) systems in contrast and based on the candidate's fundamental rights. Therefore, the authors developed a genealogical, descriptive and

deductive study. This is a qualitative study with an exploratory approach on who is responsible for the assisted decision not to hire a certain candidate: the company and its recruiter or the agent that develops this system? The results show that the selection process assisted by AI can become more reliable and less discriminatory if, by legal frameworks, specific laws or national policies, the developer agents are held responsible and accountable for the technologies they offer in the transnational market. The search is for good practices, stipulated in exposed rules or regulations, capable of promoting transparency and preserving fundamental rights in the selection process assisted by

AI. Thus, it contributes to the deepening and knowledge of the theme (justification of the work). Finally, the final considerations proposed in this research can help transnational companies to adopt innovative, creative and responsible commercial strategies for AI systems applied to personnel selection.

Keywords: Human rights. Fundamental rights. Artificial intelligence. Civil liability.

## 1 INTRODUÇÃO

Os Sistemas de Inteligência Artificial (IA) são capazes de promover disrupções tecnológicas na sociedade e na economia, a revolução tecnológica em curso é força que a todos arrasta e cujo fluxo não comporta interrupção, não há alternativa senão a de entendermos seus aspectos e implicações, entendermos e estudarmos os riscos dessas transformações, os riscos sociais implicados e jurídicos, atentatórios aos direitos fundamentais. É dizer que os seus agentes desenvolvedores não deveriam ser isentos dos efeitos sociais maléficos que causem às pessoas por tratamento discriminatório quando mais precisam de respeito à sua dignidade humana, ao respeito no exercício dos direitos econômicos e fundamentais, ao pleno desenvolvimento, à inserção econômica regular que impacta diretamente ao direito à vida, segurança alimentar, iniciado através dos processos

seletivos de emprego.

A revolução tecnologia que pode ser lida em Schwab (2018), como a quarta revolução industrial ou quinta revolução industrial (5.0), época do “on line”, “off line”; do avatar, da liquidez, analisada sob diversos prismas: da agonia de Eros (HAN, 2017), da hipermodernidade (LIPOVETSKY, 2005) ou da modernidade líquida (BAUMANN, 2001), traz consigo a marca indelével: é época da automação, da inteligência artificial, do algoritmo e consequentemente de seus riscos e suas implicações.

Dessa forma, desenvolveu-se estudos e pesquisas a partir do corte epistemológico adotado, qual seja, a responsabilidade civil dos agentes que criam sistemas inteligentes de recrutamento utilizados em empresas transnacionais, levando-se em conta riscos e violações a direitos fundamentais dos candidatos, ante a perspectiva humanista, com o intuito de reduzir ao máximo a sua potencialidade lesiva a esses candidatos, em outras palavras, propõem-se passar em revista as

fragilidades que os sistemas inteligentes apresentam e os riscos ou os danos a direitos fundamentais, com base na perspectiva humanitária (direitos humanos).

A apresentação dos estudos e das pesquisas realizadas compôs dois capítulos, os quais são seguidos das considerações finais; no capítulo primeiro, realizou-se revisão da literatura sobre a ética, enquanto questão fundamental a ser abordada na análise da responsabilidade civil ao longo do ciclo de vida do Sistema de Inteligência Artificial (IA), aqui, destacadamente, ao ser aplicado nos processos seletivos de candidatos a vagas de emprego no setor privado por empresas transnacionais, tendo-se em conta alguns aspectos dos direitos fundamentais, então, baseado nas diretrizes constitucionais e internacionais sobre direitos humanos e os potenciais ou existentes riscos de infringências a esses direitos.

No capítulo segundo, foram analisados e discutidos os resultados deste estudo qualitativo com abordagem exploratória acerca de quem seria a responsabilidade pela

decisão assistida de não contratar determinado candidato, isto é, da empresa e seu recrutador ou do agente desenvolvedor desse sistema?

Nas considerações finais, foram declinados os argumentos de confirmação da hipótese escrutinada, qual seja, seria capaz o processo seletivo assistido por Inteligência Artificial (IA) se tornar mais confiável e menos discriminatório se por marcos legais, leis específicas ou políticas nacionais os agentes desenvolvedores pudessem ser responsabilizados e devessem prestar contas das tecnologias ofertadas no mercado transnacional. Tudo isso poderá auxiliar as empresas transnacionais a adotar estratégias inovadoras, criativas e responsáveis de comercialização dos sistemas de Inteligência Artificial (IA) aplicados à seleção de pessoal.

O objetivo deste trabalho é o de esclarecer a responsabilidade civil dos agentes de desenvolvimento, na fase de planejamento e design, dos sistemas de Inteligência Artificial (IA), pela ameaça ou violência de direitos fundamentais

dos candidatos que se submetem aos processos seletivos assistidos por essa tecnologia.

No desenvolvimento dos estudos e pesquisa, utilizou-se metodologias combinadas, dentre elas, genealógica, descritiva e dedutiva, através mesmo da revisão bibliográfica, cujo objetivo foi o de identificar e apontar as sugestões de boas práticas para a regulamentação governamental, as quais se apresentem como capazes de promover a transparência e a maior integridade dos direitos fundamentais, de viés humanitária (direitos humanos) necessários para garantir menos discriminação no processo seletivo assistido por Inteligência Artificial (IA).

O estudo tem como justificativa contribuir para o aprofundamento do conhecimento do tema e preservar a integridade dos direitos fundamentais constitucional, infraconstitucional e internacionalmente difundidos pela perspectiva humanista, em todos os ciclos de desenvolvimento dos Sistemas de Inteligência Artificial (IA).

## 2. OS SISTEMAS DE RECRUTAMENTO INTELIGENTE E OS DIREITOS FUNDAMENTAIS DOS CANDIDATOS

### 2.1 PERSPECTIVAS

Lannes, Miranda e Bagnoli (2020, p. 237) destacam que na era digital a preocupação mais importante de quaisquer processos políticos e econômicos deverá ser a preservação e a inclusão dos interesses gerais de pessoas e sociedades. A revolução 4.0 não compreensiva com os já excluídos será injusta. O desenvolvimento revolucionário não inclusivo é fator de agravamento das desigualdades preexistentes.

Sob essa perspectiva a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), emitiu a Resolução n. 0449, de 21 de maio de 2019<sup>4</sup>, que estipula a base principiológica ao desenvolvimento da inteligência artificial, fulcrado em todas as fases, ciclos nos direitos humanos, a diretriz é cogente às

empresas transnacionais, inseridas em um mercado globalizado com múltiplos parceiros econômicos e implica a adoção de procedimentos, a exemplo do compliance, que assegurem a transparência no uso e aplicação da Inteligência Artificial (IA), para evitar-se a aplicação de tecnologia atentatória aos direitos fundamentais, em especial os de natureza jurídica econômica objetivando a inserção da pessoa: o candidato.

Russel, Dewey, Tegmark (2015, p. 107) sustentam que, na perspectiva da regulamentação governamental, a Inteligência Artificial (IA) é capaz de promover muitos benefícios e novos potenciais malefícios, como tal, relevante que se reflita sobre a vastidão e o mérito das hipóteses que merecem ser reguladas e como serão implementadas, os impactos em todos os ciclos de criação aos direitos fundamentais, albergados desde a Declaração dos Direitos Humanos de 1948 (DIREITOS HUMANOS, 2013) como direitos humanos universais, em especial (sem olvidar a

dignidade humana), a igualdade, prevista nas considerações iniciais do texto, e parágrafos primeiro e segundo, no preâmbulo e artigo segundo da Declaração Americana dos Direitos e Deveres do Homem, e diferenciando os direitos fundamentais, os primeiros como rol existente ou derivado dos textos (declaratórios ou normativos) internacionais e os últimos como os positivados em um ordenamento nacional, no preâmbulo, § 3º do art. 3º, caput e inc. 1º do art. 5º da Constituição da República de 1988.

Claramente, a igualdade, além de valor fundante do Estado Democrático de Direito Brasileiro, sob a ótica internacional e globalizada em que se inserem as empresas transnacionais, é igualmente um dos pilares estruturais do ordenamento jurídico internacional, destacamos atos normativos em que sobressai em rol meramente exemplificativo: Pactos (ratificados pelo Brasil): Internacional dos Direitos Cívicos e Políticos e Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, e na esfera protetiva interamericana, a

Convenção Interamericana Contra o Racismo, a Discriminação Racial e Formas Correlatas de Intolerância.

Como direito humano é revestida das características de aplicação/incidência universal, interdependência, interligação e indissociável dos demais direitos humanos, implica e requer tutela ativa nacional e internacional em sua preservação, decorre da análise da perspectiva objetiva dos seus efeitos, a esteio de Salet (2012) e Willis Santiago Guerra Filho; de aplicação horizontal e vertical, em outras palavras: incide nas relações, estruturas e procedimentos tanto e a partir do Estado/sociedade (vertical) como à sociedade/sociedade (horizontal).

O uso de sistemas inteligentes da escolha e seleção de candidatos e aqui tratamos das possíveis fragilidades sistêmicas para propor formas de evitar afrontas a direitos fundamentais, levanta a questão dos algoritmos, sua criação e transparência, não se deve esquecer de atribuir responsabilidade profissional àquele que contribuiu com os

efeitos negativos da inovação tecnológica, a exemplo de algoritmos “racistas”, que não contemplem um ambiente igualitário. (USO..., 2020).

As políticas públicas nesta seara devem ser adaptáveis às novas circunstâncias desencadeadas ou descobertas ao longo do tempo. É importante que sejam capazes de limitar o desenvolvimento e a implantação nociva dessa tecnologia. E sempre devem ser orientadas à redução de riscos, e centradas em regras eficazes de compliance. (RUSSEL; DEWEY; TEGMARK, 2015, p. 107).

A fidelidade do sistema de Inteligência Artificial (IA) à empresa transnacional que o encomendou ou financiou gera impacto na qualidade do resultado social dessa tecnologia, bem como impactos jurídicos atinentes aos direitos fundamentais protegidos, dessa forma, não se deve descartar a fase de planejamento e design desse sistema o respeito ao conjunto dos direitos humanos, já determinados e descritos na diretriz 0449 da Organização para Cooperação

e Desenvolvimento Econômico (OCDE) normativa à empresas transnacionais e dos quais derivam os aspectos de imputação de responsabilidade civil de quem será responsável pelas lesões aos direitos subjetivos individuais das partes afetadas, direta ou indiretamente.

Segundo Malik et. al. (2018, p. 3394) a meta desses pesquisadores (de sistemas inteligentes) é tornar a Inteligência Artificial (IA) capaz de identificar e agir de acordo com os objetivos das partes interessadas; foi verificado que elas passam a escolher o comportamento decisivo mais pedagógico previsto pela interação com essa tecnologia. Entretanto, toda meta audaciosa espetacular sustentável (MAES) exige conhecimento dos recursos e habilidades imprescindíveis para criar, administrar, assimilar, e interagir com o ciclo de vida de qualquer sistema de Inteligência Artificial (IA), tal meta é inalcançável sem reflexão dos pontos referidos, em especial, as responsabilidades das partes envolvidas por lesões aos bens juridicamente protegidos das

partes afetadas, direta ou indiretamente pela tecnologia ofertada.

Com efeito, sem acesso à black box<sup>5</sup>, os parâmetros necessários para se verificar o cumprimento das normas internacionais e nacionais dos direitos fundamentais fica impraticável, logo contraria aos principais textos normativos protetivos elencados, dentre os quais, destacam-se os perfilhados no texto constitucional de 1988, postura difícil confiar se serão as decisões humanas influenciadas por nudges<sup>6</sup> do bem, não se pode esquecer que esses nudges são uma verdadeira cadeia de escolha formatada para alterar o comportamento das pessoas de uma forma previsível, dando a impressão ao humano que nenhuma outra escolha possível foi proibida e que não custa nada seguir a sugestão proposta pelo sistema de Inteligência Artificial (BISWAL, 2020, p. 1), assustadora decorrência de um algoritmo impregnado pelos vícios na infringência de outro direito humano e fundamental: a liberdade e sua fundamental importância.

Giubilini e Savulescu (2018, p. 177) discorrendo sobre os problemas apresentados por algoritmos, em especial a incapacidade da máquina em conter a capacidade humana dos sentimentos, da moral, defendem a tese que afirma como uma tendência comum, universal a pessoa em diferentes graus de intensidade, alguns mais outros menos conscientemente, buscarem seguir as orientações daqueles que se tem confiança e alta consideração ou que sejam autoridades especializadas em moral. Em algum momento, é normal indagar o que essa autoridade pensaria ou faria em uma determinada situação.

O sistema inteligente de Inteligência Artificial (IA) se propõe ser capaz de desempenhar o papel de tal especialista em moral, mas seria um especialista mais informado e mais capaz de processar informações do que qualquer outro especialista em moral humana em quem o recrutador ou empresa confia.

Entretanto, os agentes de desenvolvimento dos sistemas de Inteligência Artificial (IA) não têm

à disposição métodos comprovados e capazes de, empiricamente, reconhecer quais princípios ou valores éticos incidem no contexto prático das suas atividades profissionais. Dessa forma são incapazes de criar uma cadeia decisória justificável entre os critérios específicos do sistema desenvolvido, a conformidade às normas locais, e os princípios ou valores éticos obedecidos (MITTELSTADT, 2019, p. 505), então, sem dúvida, que as empresas transnacionais merecem prestar contas dessa tecnologia para demonstrar prova de que seus processos seletivos de candidatos não são discriminatórios e isso é decorrência da aplicação dos textos legais aplicáveis dos sistemas protetivos internacionais e nacional.

É certo, todavia, que há mais de uma década que se constata o descarte de reflexões ou medidas éticas quando conflitam com incentivos comerciais, na fase de planejamento e design do sistema de Inteligência Artificial (MANDERS-HUITS; ZIMMER, 2009, p. 42).

É fator capaz de conter essa tendência a cobrança pela regulamentação governamental de transparência em suas diversas esferas das construções e ciclos, procedimentos de Inteligência Artificial (IA). Deixar de exigir um relatório de impacto do sistema de Inteligência Artificial (IA) é omissão injustificável.

Somando-se transparência ao relatório de impacto da Inteligência Artificial (IA) produzida, o resultado é facilidade na responsabilização e cobrança de prestação de contas. É dizer que se torna possível fazer uma auditoria ética de algoritmo. Essa aferição é o conjunto de investigações por choque “[...] negativo do algoritmo sobre os direitos e interesses das partes interessadas, com uma identificação correspondente das situações e/ou características do algoritmo que dão origem a esses impactos negativos” (BROWN; DAVIDOVIC; HASAN, 2021, p. 2, tradução livre).

Enfatizando esses aspectos, Neri et. al. (2020, p. 517) postulam que a legislação futura deve delinear

os contornos da responsabilidade do agente de desenvolvimento, no que diz respeito à prestação do serviço realizado de forma autônoma pelo sistema de Inteligência Artificial (IA). O foco deve ser o equilíbrio da capacidade do recrutador de sair do fluxo (opt-out) de influência proposto pela aplicação automatizada, esse processo seletivo assistido por Inteligência Artificial (IA) deve dispor ao recrutador humano ferramenta capaz de corrigir a decisão automatizada ou ignorar a previsão e a recomendação apresentadas pela tecnologia. Tudo isso visando limitar a esfera de autonomia que a evolução tecnológica gostaria de reconhecer aos seus sistemas de Inteligência Artificial (IA), irresponsavelmente.

Enquanto isso não acontece, defende-se que seja criada uma estrutura inspirada na Food and Drug Administration (FDA) americana a fim de que seja aprovado o sistema de Inteligência Artificial (IA) antes de sua comercialização (LEARNED-MILLER et al. 2020a; LEARNED-MILLER et al. 2020b;

O’NEIL, 2016).

### 3 IMPACTOS DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS, COMPLIANCE, FRAGILIDADES SISTÊMICAS E ALGORÍTIMICAS

No Brasil, as aplicações de sistemas de Inteligência Artificial (IA) estão sendo desenvolvidas em um ecossistema ainda sem governança, tramitam na Câmara dos Deputados os projetos que tratam do marco da Inteligência Artificial (BISMARCK, 2020) e da lei da Inteligência Artificial (MORAES, 2020), no Senado Federal tramita o projeto que trata da política nacional da Inteligência Artificial (VALENTIM, 2019).

É tendência nacional que não se regulamente o exercício das atividades dos profissionais de informática pelo arquivamento na Câmara dos Deputados do projeto de lei que tratava sobre o tema (ALVES, 2016), em contraponto, destaca-se a iniciativa da entidade nacional representativa da classe dos engenheiros e agrônomos de

fiscalizar o exercício profissional dos engenheiros de software (CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA, 2018), entretanto, não se julgou nenhum procedimento administrativo disciplinar para apurar desvios no exercício das atividades dos engenheiros de software, em 2020, nas nove reuniões ordinárias e nas oito extraordinárias da Comissão de Ética e Exercício Profissional, CEEP, do CONFEA.

Nos países que integram a comunidade europeia observa-se que ainda não existem leis nacionais que prevejam, especificamente, regras de responsabilidade civil aplicadas às lesões aos bens contidos no direito de personalidade pelo uso discriminatório dos sistemas de Inteligência Artificial (UNIÃO EUROPEIA, 2019, p. 15). A Diretiva europeia vigente, n. 85/374/EEC, sobre responsabilidade civil de produtos é insuficiente para enfrentar os conflitos decorrentes dos sistemas de Inteligência Artificial (EVAS, 2020, p. 9).

O viés privado das partes

interessadas nos sistemas de Inteligência Artificial (IA) fomenta o desenvolvimento de aplicações focadas no recrutamento de pessoal.

As empresas transnacionais buscam aumentar a eficiência do recrutador, a diversidade do resultado da seleção, e a eficácia ao longo prazo dessa escolha, isso independe de existir ou não normas específicas que destaquem os limites da responsabilidade civil dos agentes desenvolvedores, na fase de planejamento e design, do ciclo de vida dessa tecnologia contratada.

O mantra nesse segmento é transformar o jeito de como as empresas constroem fortes equipes de trabalho. Os fornecedores desses especiais sistemas de Inteligência Artificial (IA) anunciam que seus clientes conseguem achar as pessoas certas para os cargos necessários de forma mais justa, efetiva e eficaz ao longo prazo, mas como era de se esperar, por razões de propriedade intelectual, os clientes não têm acesso à caixa preta do que se acomodam a usar no cotidiano dos novos fluxos avaliativos e decisórios

dos seus processos seletivos. Fala-se de uma nova caixa, dessa vez cinza, uma aplicação do sistema de Inteligência Artificial (IA) em ambiente intermediário, uma mistura de caixa preta e white paper (Ai4JOBS, 2020).

Diante da quantidade de pessoas que se candidatam para preencher vagas de trabalho cada vez mais complexas, os recrutadores passam a trabalhar influenciados pelas previsões e recomendações que o sistema de Inteligência Artificial (IA) oferece em cada etapa do processo seletivo, sendo comum o sentimento de injustiça naqueles candidatos que não são escolhidos.

Excluindo o dissabor por mais uma vez não ter sido selecionado para aquela oportunidade de emprego e que pode passar de sensação pessoal, pode na verdade ser resultado de infrações a direitos fundamentais consagrados em textos legais, perpetuadas através do mal uso ou funcionamento de algoritmo, sanável pela correta presença e aplicação de regras de compliance e transparência, demonstráveis.

A pesquisa bibliográfica destacou que encontrar a fronteira da discriminação e da justiça contida nas decisões assistidas por Inteligência Artificial (IA) do recrutador é uma meta audaciosa extraordinária difícil de se tornar sustentável, aí está a fonte deste problema: de quem é a responsabilidade pela decisão assistida de não contratar determinado candidato, a empresa ou o agente desenvolvedor do sistema de Inteligência Artificial (IA)?

Antes dessa disrupção tecnológica era mais simples do que nos tempos atuais auditar se determinada decisão no processo seletivo era lesiva ou não “[...] de bem que integra os direitos de personalidade, como a honra, a dignidade, a intimidade, a imagem, o bom nome, decorrentes dos art. 1º, III, e art. 5º, V e X, da Constituição Federal”. (FLUMIGNAN, 2009, p. 20). Era pacífica ou quase a tese de que a responsabilidade era objetiva da empresa pelo recrutador que discriminasse candidatos nos seus processos seletivos.

Após o estabelecimento das

normas *latu sensu* e procedimentos do compliance, é tempo de promover e implementar os direitos fundamentais, reitere-se a Resolução n. 0449 da OCDE, bem como dos princípios éticos aplicáveis e incidentes decorrentes do uso responsável dos sistemas de Inteligência Artificial (IA) no recrutamento de pessoal, de balancear o viés privado das empresas transnacionais em prol de um processo seletivo confiável o bastante para ser classificado de justo, eficiente e eficaz ao longo prazo, tudo isso para ser possível afirmar que a responsabilidade civil é, também, do agente de desenvolvimento do sistema de Inteligência Artificial (IA) que apenas otimiza o viés discriminatório do recrutador e da empresa transnacional no processo seletivo de candidatos para as suas tão disputadas vagas de emprego.

Restando investigado esse problema, esclarecidos seus aspectos gerais, necessário testar esta hipótese: se responsabilizar os agentes de desenvolvimento pelas decisões que seus sistemas vierem

a prever, recomendar ou influenciar o recrutador, então o processo seletivo não será discriminatório.

Visando eliminar possíveis erros, uma crítica à solução provisória apresentada deve ser feita, se não existem leis europeias nem lei brasileira específicas sobre responsabilidade civil dos agentes desenvolvedores por lesão aos bens que integram o direito de personalidade dos candidatos a vagas de emprego, então todo processo seletivo assistido por Inteligência Artificial (IA) aplicado nessas jurisdições possui algum viés discriminatório.

Considerando as perspectivas adotadas pelos pesquisadores até então focalizados, foi percebido que o processo seletivo assistido por Inteligência Artificial (IA) tende a ser discriminatório em países onde as aplicações dessa tecnologia não prevejam em lei responsabilidade aos agentes desenvolvedores pelo malefício social gerado aos candidatos a uma oportunidade de trabalho, mas, se no país em que ocorra o processo seletivo assistido por Inteligência Artificial (IA)

estiver em vigor lei que proíba seu uso discriminatório, então, foi destacado que seria o processo seletivo assistido por Inteligência Artificial (IA) potencialmente menos discriminatório, sob pena dos seus agentes desenvolvedores sofrerem as sanções jurídicas previstas na lei violada.

Tomando por base esse contexto, é relevante frisar que os candidatos que se acham discriminados invocam as regras gerais de responsabilidade civil vigentes em seus países. As empresas e os recrutadores são escolhidos para figurar nos polos passivos das demandas judiciais, por não se tratar de relação de consumo entre candidato e empresa recrutadora, a distribuição do ônus da prova, a opacidade da medida da influência do sistema de Inteligência Artificial (IA), e a instrução processual demonstram que é tarefa difícil convencer o julgador de que a frustração do candidato pela desclassificação da seleção não é mero aborrecimento, mas uma decisão assistida por Inteligência Artificial (IA) discriminatória.

Ao se contraporem tais ideias, foi evidenciado que a solução provisória ou teoria-tentativa pode ser assim reformulada: o processo seletivo assistido por Inteligência Artificial (IA) pode se tornar mais confiável e menos discriminatório se por marcos legais, leis específicas ou políticas nacionais os agentes desenvolvedores sejam responsabilizados e prestem contas das tecnologias que ofertam no mercado transnacional, há lacuna legislativa que permite a graves violações de direitos fundamentais subjetivos individuais e coletivos vislumbráveis.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se é provável inferir que não é ético o sistema de Inteligência Artificial (IA) desenvolvido em ecossistema sem governança para seleção de candidatos a vagas de emprego, então há injustiça algorítmica.

A redução dos custos da empresa e socialização dos riscos de discriminação dos candidatos

são fatores que não justificam, no Brasil e na União Europeia, o vácuo legal específico sobre responsabilidade civil dos agentes de desenvolvimento dessa tecnologia. A regulamentação governamental é capaz de limitar a tendência do recrutador e da empresa de sempre optar pelos incentivos comerciais em detrimento de medidas éticas que só aumentam os custos com o processo seletivo de novos trabalhadores.

O modelo atual de não governança dos profissionais de informática ou computação, e a falta de um marco, política nacional ou lei específica sobre Inteligência Artificial (IA), no Brasil e na União Europeia, só potencializam a capacidade do desenvolvimento dessa inovação tecnológica violar os bens, tutelados e protegidos pelos sistemas internacionais e nacional dos direitos fundamentais, como a igualdade, a liberdade e a dignidade humana, base do Estado Democrático de Direito brasileiro, contendo a dupla proteção internacional (sistema europeu e interamericano) e nacional (direito fundamental e

civil) que integram o direito de personalidade dos candidatos que se submetem a processos seletivos assistidos por Inteligência Artificial (IA), focada apenas em eficiência e eficácia ao longo prazo da decisão seletiva.

As empresas transnacionais que financiam ou contratam essa tecnologia para fins publicitários já poderiam anunciar às partes interessadas que a otimização dos seus processos seletivos é à prova de discriminação dos candidatos como demonstra a caixa cinza divulgada ao público. Todavia, enquanto isso não se concretiza acreditamos que uma regulação aos moldes da Food and Drug Administration (FDA) americana é um caminho para coibir que sistemas de Inteligência Artificial (IA) possam continuar violando direitos fundamentais daqueles que buscam trabalho e têm que enfrentar um processo seletivo assistido por tecnologia disruptiva não certificada quanto aos malefícios que causa ou pode provocar aos cidadãos.

À derradeira e à luz do

modelo teórico destacado neste resumo, interpretam-se os dados já elaborados no sentido de que o ecossistema brasileiro e europeu de desenvolvimento de sistemas de Inteligência Artificial (IA), para seleção de candidatos a vagas de emprego, não está em conformidade ao dever de causar impacto social benéfico, e que as suas respectivas política pública merecem concentrar esforços legislativos para conter potenciais discriminações cotidianas nesse segmento.

#### REFERÊNCIAS

Ai4JOBS, a powerful new tool transforming the candidate selection process. A conversation with Angela Hood of ThisWay Global. Entrevistador: Geoff Micks. Entrevistado: Angela Hood. [S. l.] The bluEPrint by Executive Platforms, 18 fev. 2020. Podcast. Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/4iEmhcEEEnj8L55ZsV6xz>. Acesso em: 06 mar. 2021.

ALVES, Vicentinho. Projeto de Lei do Senado n. 420/2016.

Regulamenta as profissões das áreas de informática, de processamento de dados e de correlatas à informática, e dá outras providências. Brasília, DF: Senado Federal, 21 nov. 2016. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/127571>. Acesso em: 05 fev. 2021.

BAUMANN, Zygmunt. Modernidade Líquida. São Paulo: Zahar Editora, 2001.

BISMARCK, Eduardo. Projeto de Lei n. 21/2020. Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil, e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 04 fev. 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2236340>. Acesso em: 05 fev. 2021.

BISWAL, Dinamani. Resenha: nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness. Journal of Public Affairs, 2020, v. 20, n. 3, e2075. Resenha da obra de: THALER, R. H.; SUNSTEIN, C. R. Nudge: Improving decisions about

health, wealth, and happiness. Londres: Penguin, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/pa.2075>. Acesso em: 03 mar. 2021.

BROWN, Shea; DAVIDOVIC, Jovana; HASAN, Ali. The algorithm audit: Scoring the algorithms that score us. Big Data & Society, [S. l.], 2021, v. 8, n. 1, p. 1-8. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2053951720983865>. Acesso em: 05 fev. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (Brasil). Resolução n. 1.100/2018. Discrimina as atividades e competências profissionais do engenheiro de software e insere o respectivo título na Tabela de Títulos Profissionais do Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Brasília, DF: CONFEA, 2018. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/ementas/visualiza.asp?idEmenta=66199&idTiposEmentas=5&Numero=1100&AnoIni=&AnoFim=&PalavraChave=&buscarem=conteudo&vigente=>. Acesso



publication-detail/-/publication/1c5e30be-1197-11ea-8c1f-01aa-75ed71a1/language-en/format-PDF. Acesso em: 27 out. 2020.

USO de algoritmos em processo seletivo de emprego pode prejudicar candidatos. Portal Geledés: Instituto da Mulher Negra. São Paulo, 21 set. 2020. Mercado de trabalho. Disponível em: <https://www.geledes.org.br/uso-de-algoritmos-em-processo-seletivo-de-emprego-pode-prejudicar-candidatos/>. Acesso em: 26 jun. 2021.

VALENTIM, Styvenson. Projeto de Lei n. 5.691/2019. Institui a política nacional de inteligência artificial. Brasília, DF: Senado Federal, 25 out. 2019. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/139586>. Acesso em: 05 fev. 2021.

#### NOTAS:

1. Advogado. Mestre em Direito, Mercado, Compliance e Segurança Humana pela Faculdade CERS (Complexo Educacional Renato Saraiva). E-mail: [advimitri@gmail.com](mailto:advimitri@gmail.com). ORCID 0000-0003-0096-809X.

2. Advogada. Doutoranda em Direito Empresarial pela UNINOVE. Mestre em Direitos Humanos pela PUC/SP. Membro da comissão acadêmica do ICapH e pesquisadora do Instituto ETHIKAI. E-mail: [luciana.sabbatine.neves@uni9.edu.br](mailto:luciana.sabbatine.neves@uni9.edu.br). ORCID 0000-0003-0697-7341.

3. Desembargador no Tribunal de Justiça do Estado do Paraná; Mestre (PPGD-UFSC) e Doutor em Direito (PPGD-UFPR); Estágio Pós-doutoral (PPGD-UFSC); Professor Titular (UNICURITIBA e FAPAD); 2º Vice-Diretor Presidente da Escola Nacional da Magistratura

(ENM/AMB); [marioramidoff@gmail.com](mailto:marioramidoff@gmail.com).

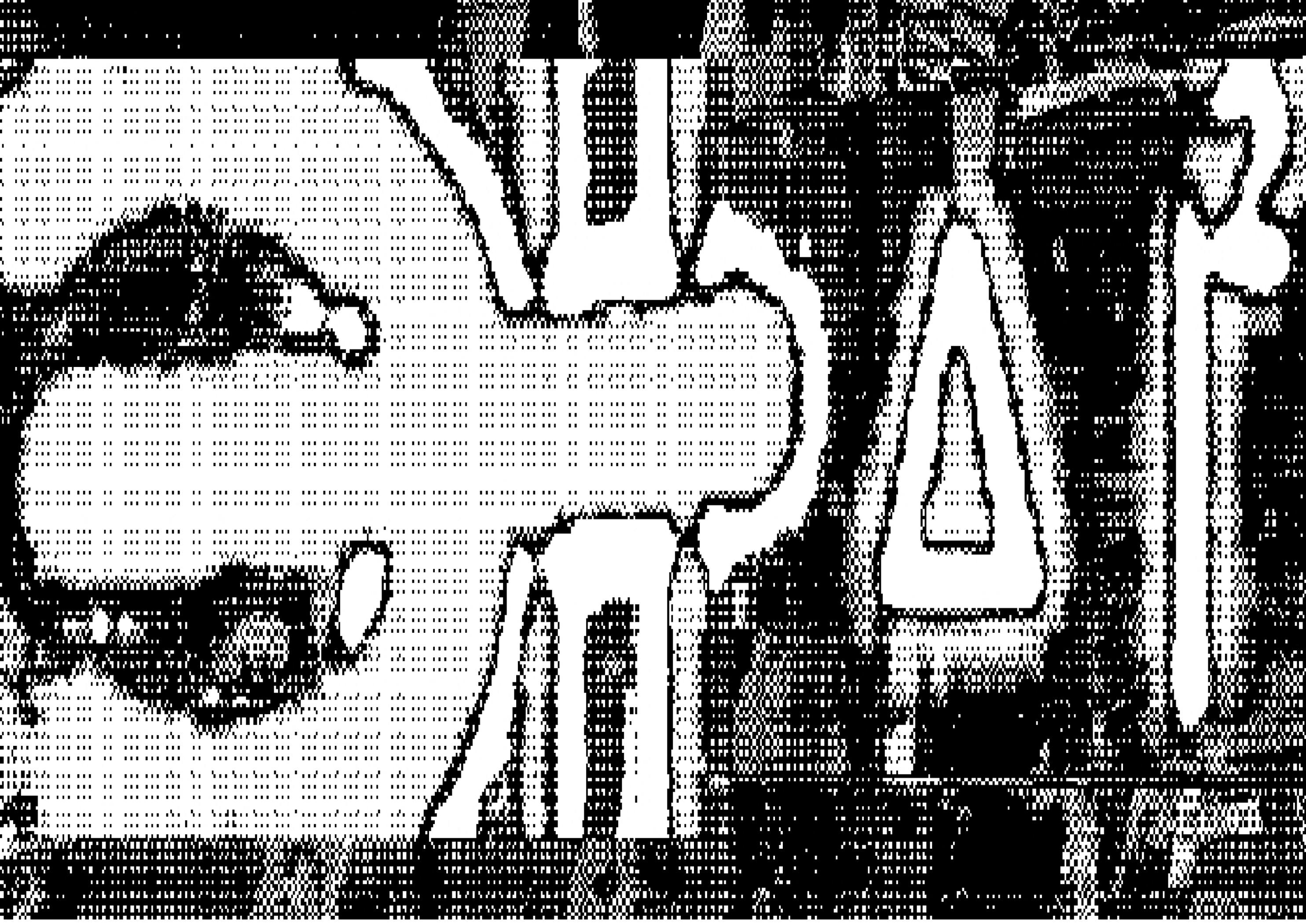
4. A íntegra dessa Resolução da OCDE está disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/fr/instruments/OECD-LEGAL-0449>. Acesso em 27 jun. 2021.

5. Entende-se por caixa preta qualquer sistema de inteligência artificial cujas entradas e operações não são visíveis para o usuário ou outra parte interessada (tradução nossa). Disponível em: <https://whatis.techtarget.com/definition/black-box-AI>. Acesso em: 26 jun. 2021.

6. Conceituada como sendo: an intervention that gently steers individuals towards a desired action. Uma intervenção que gentilmente conduz os indivíduos para uma ação desejada (tradução nossa). Disponível em: <https://blogs.harvard.edu/nudge/what-is-a-nudge/>. Aces



ETHIKAI  
ETHICS AS A SERVICE



# METAVERSO E O DIREITO DO CONSUMIDOR: DA PROTEÇÃO DO HIPOSSUFICIENTE NAS RELAÇÕES CONSUMERISTAS EM LOJAS VIRTUAIS À LUZ DO CAPITALISMO HUMANISTA

THEODORO LUÍS MALLMANN DE OLIVEIRA<sup>1</sup>

## Introdução

O estudo em tela tem por alvitre realizar um exame epistemológico em torno da criação e expansão do denominado Metaverso, uma nova realidade virtual propiciada pela rede mundial de computadores, do ponto de vista dos Direitos

Humanos e Direito do Consumidor, tendo por mola mestra a constante interpretação à luz do Capitalismo Humanista.

A problemática da pesquisa reside na questão em se verificar se a mencionada evolução tecnológica estará em consonância com normas constitucionais e infralegais, bem como se trará de fato um salto de qualidade na prestação dos serviços aos consumidores nas chamadas

lojas virtuais.

Tem-se por hipótese de pesquisa a premissa de que as transações comerciais através do Metaverso devem se tornar não só uma prática que vise o “lucro cego”, mas em sintonia com o Capitalismo Humanista, através do seguimento das normas de direitos humanos e consumeristas, mediante uma responsabilidade social, do contrário poderão ser comprometidos uma

série de direitos dos consumidores, como intimidade, patrimônio, lazer, dentre outros, inclusive por conta das diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018).

Nesse diapasão, objetivo da pesquisa é dissecar as nuances deste novo universo cibernético que se expande (Metaverso) para analisar até que ponto será preciso regulamentá-lo e interpretá-lo de

modo a coadunar a livre iniciativa empresarial com a responsabilidade social, Direitos humanos e Direito do Consumidor.

No deslinde da pesquisa, seu prólogo discorrerá sobre os aspectos conceituais desta nova realidade virtual que surge (Metaverso), bem como seus reflexos no Direito, Ética e Filosofia. O capítulo seguinte dissertará sobre a necessidade de compatibilização das

práticas empresariais no Metaverso com o Capitalismo humanista, na perspectiva dos direitos humanos e dos consumidores. Por último, mas não menos importante, expor-se-á as influências positivas que o Capitalismo Humanista trará se aplicado na gestão de energia elétrica, seja pelo Poder Público, seja pela iniciativa privada. Em conclusão, serão apresentadas nossas opiniões, confirmando a hipótese levantada,

dentro da congruência entre ordem econômica e desenvolvimento sustentável, promovida pelo Capitalismo Humanista.

Consequentemente, a justificativa para o trabalho em comento encontra-se na necessidade de se compatibilizar as práticas empresariais em lojas virtuais do Metaverso com a proteção dos consumidores em seus direitos humanos e fundamentais, especialmente na visão do Capitalismo Humanista.

1. Metaverso: uma nova realidade virtual que se expande

Prima facie, pode-se conceituar metaverso como uma espécie de realidade pertencente ao mundo virtual vinculado à rede mundial de computadores (internet), o qual tem por atributo uma série de recursos inovadores, integrando componentes de redes sociais com realidade aumentada, gamificação e criptomoedas, havendo uma maior expansão de locais de sociabilidade virtual. O termo vem da junção do prefixo “meta” (além) com o sufixo “verso”, significando algo que está além do universo real (ZANATTA,

2021, p. 02)

Nesse esteio, na realidade aumentada, um dos elementos do metaverso, existe um incremento do potencial cognitivo dos sentidos humanos – visão, tato, movimento, perspectivas- em função de recursos criados pela computação: desde as coordenadas de GPS<sup>1</sup> até mapas on-line e outros softwares capazes de proporcionar condições de espaço e tempo simulando com mais precisão a vida real. Normalmente essa realidade aumentada é proporcionada pelo visor de um óculo tridimensional (“3D”), com configurações avançadas conforme o usuário pré-determinar (ROSA, 2018).

Conforme Zanatta et al (2021, p. 11), o conceito de metaverso revela-se complexo, porém palpável na prática, in verbis;

“ele é uma versão conceitual do futuro da Internet, contendo a conexão e interligação entre mundos 2D, 3D e de Realidade Aumentada, apresentadas de forma

persistente e compartilhada. (...) Pode ser mais prático entender o metaverso por suas consequências. De acordo com essa visão conceitual, uma pessoa seria capaz de manipular objetos virtuais utilizando dispositivos de rastreamento de movimentos, como pulseiras inteligentes. Por meio desses dispositivos, seria possível, por exemplo, participar de uma reunião por meio de seu avatar, interagindo em uma realidade simulada, como uma sala de reunião, com a presença de colaboradores, que estariam, por sua vez, conectados em suas próprias casas, sem a presença física. Evidentemente que a pandemia da Covid-19 aqueceu fortemente esse tipo de proposta conceitual, especialmente pelas possibilidades de soluções ao trabalho virtual e a colaboração entre times para além de uma experiência de aplicativos como Zoom.”

Outro componente do metaverso seria a gamificação, compreendida como o uso de novas tecnologias para aplicação de estratégias provenientes de jogos (daí a raiz da palavra vir do termo game - jogo em inglês) em atividades diárias, aumentando a adesão de participantes, estimulando comportamentos, motivando o aprendizado e incrementando a sensação de recompensa. Envolve uma vasta gama de recursos, a saber: avatares (cibercorpos inteiramente digitais), bens virtuais rankings, pontuações, coleções, arquétipos de internautas, símbolos, emblemas, dentre outros (PUC-PR, 2021).

Nessa toada, as interações no Metaverso são variadas e acabam por englobar também o comércio eletrônico (e-commerce), o qual, vem paulatinamente se valendo não só das moedas convencionais, mas das denominadas criptomoedas: moedas criadas exclusivamente no mundo digital (sendo a bitcoin a mais famosa) onde cada unidade monetária possui uma sequência alfanumérica. O

investimento nessas moedas digitais se dá mediante a abertura de conta em uma corretora especializada que cadastra os dados do usuário (nome, CPF, endereço etc.). Essas criptomoedas são armazenadas em carteiras pelos chamados “mineradores” (corretores das transações) que fazem a intermediação das compras e vendas, validando-as e recebendo suas respectivas comissões. As carteiras são acessadas por senhas pessoais e indicam os valores que o investidor dispõe, semelhante ao que ocorre com compra e venda de ações (MIGALHAS, 2021).

Por esse itinerário, ressaí a conclusão de que o Metaverso envolve uma série de relações jurídicas semelhantes ao que ocorre no mundo físico, inclusive porque essas criptomoedas podem ser usadas para compras em lojas virtuais impulsionadas pelos recursos do Metaverso, onde o consumidor terá um contato mais preciso com as mercadorias e serviços expostos à venda e locação. A título de exemplo, se um consumidor deseja comprar uma casa de veraneio cuja

propaganda anuncia que tem vista para praia e dentro de um grande polo turístico, o pretendo comprador poderá usar o Metaverso para se “tele transportar” virtualmente ao suposto local sem sair de casa. Ora, resta obvio que essa falta de contato real com os produtos nas lojas virtuais pode gerar uma série de abusos ao consumidor, tanto em relação à propaganda enganosa, como vazamento de dados pessoais (ferindo a Lei Geral de Proteção de Dados- LGPD), quanto o furto das criptomoedas dos clientes, dentre outros, o que pode ferir uma série de direitos humanos dos cidadãos, referentes à igualdade e à liberdade, as quais devem formar um tripé tendo por ponto de equilíbrio o (muitas vezes olvidado) princípio da Fraternidade, conforme arremata o célebre Ministro Reynaldo Soares Fonseca (2019, p. 77).

Outro indício de que a proteção dos dados pessoais utilizados no Metaverso tem a ver com a Fraternidade é trazido por Rosseto (2021, p. 203), ilustrando que o resguardo dessas informações referentes á

privacidade, intimidade e imagem do sujeito de direitos guarda estreito vínculo com a dignidade humana.

No que tange às eventuais práticas de consumo advindas do Metaverso, tal relevância é mais evidente, na medida que, conforme reza o art. 81, § único, I a III do Código de Defesa do Consumidor, envolvem a proteção de direitos difusos, coletivos e individuais homogêneos, cujo objeto jurídico diz respeito a coletividades mais amplas.

Nesse interim, urge que essas relações jurídicas que tendem a ocorrer no Metaverso com frequência cada vez maior sejam reguladas de forma satisfatória pelos Ordenamentos Jurídicos. Além do que, a legislação já existente (Direito do Consumidor, Direito Empresarial, Direito Civil, Direito Penal etc.) deverá ser bem interpretada pelos magistrados e ser realizada, quando necessário, uma satisfatória integração de eventuais lacunas existentes nesses ordenamentos.

Bobbio (1982, pp. 114-119) leciona que para regular a sociedade

de forma satisfatória, não basta o Ordenamento jurídico possuir unidade e coerência, deve também haver o dogma da completude, não podendo o magistrado deixar de julgar os fatos que vierem a seu conhecimento nas demandas, por mais insólitos e inéditos que sejam. Contudo, esse dogma da completude sofre severas críticas, porquanto, por mais que sejam criadas normas buscando regular os mais variados fatos, o legislador não será infalível a ponto de prever as novas relações que surgirão com a evolução da sociedade (inclusive pela tecnologia do Metaverso), o que gera as chamadas lacunas, que podem ser de duas espécies: a) próprias: são verificadas dentro do próprio sistema; b) impróprias: são detectadas quando se compara o sistema real com um sistema ideal, onde se percebe que falta aprimorar o sistema real (1982, pp. 143-144).

Nessa lógica, faz-se necessário promover a integração dessas lacunas e com as novidades proporcionadas pelo advento do Metaverso não é diferente: há novos formatos

de relações entre cidadãos (impulsionadas inclusive pela recém-chegada tecnologia “5G”<sup>2</sup>) que podem ensejar vasta gama de consequências no âmbito jurídico, sendo necessário sua acurada normatização, no sentido de tratar contendas tanto entre pessoas (físicas e/ou jurídicas), como entre ordenamentos alienígenas.

O eminente jurista Hans Kelsen, em sua famosa Teoria Pura do Direito, busca reduzir o Direito, na condição de ciência, puramente à norma jurídica, desprezando o jusnaturalismo, bem como as questões sociológicas e filosóficas. Para Kelsen, Direito e Justiça deveriam ser encarados de forma totalmente separada, impondo-se a norma jurídica pela sua imperatividade, ainda que injusta ou amoral.

Data vênia, conquanto guardemos elevada estima pelas grandes ideias do citado jurista, entendemos, salvo melhor juízo, que em muitos casos, tanto para a gênese das normas jurídicas, quanto para sua correta interpretação, devem sim ser levados em conta os aspectos da

Justiça, Filosofia, Sociologia, dentre outros, buscando-se uma conduta ética nas relações jurídicas. Com o advento do Metaverso, há uma série de implicações éticas a serem seguidas pelas empresas e usuários que lidam com essa nova realidade virtual (vida privada, intimidade, patrimônio, respeito ao consumidor, transparência, boa-fé etc.), devendo o Direito levar em conta um criterioso diálogo das fontes valorativas nesse intento (KELSEN, 1998, pp. 12-45).

## 2. Metaverso e o Capitalismo Humanista

Não resta dúvida que as empresas que operam com a infraestrutura que proporciona o Metaverso, sejam as provedoras de internet, sejam as detentoras das infraestruturas de telecomunicações devem seguir toda uma gama de comportamentos éticos, especialmente nas lojas virtuais de produtos e serviços, posto que envolvem vários direitos fundamentais dos consumidores: intimidade,

privacidade, patrimônio, lazer, dentre outros.

Destarte, para bem servir os cidadãos, essas corporações devem buscar não só o lucro desenfreado e despido de responsabilidade social (típico do capitalismo selvagem), mas em consonância com o chamado Capitalismo Humanista, o qual está ligado não somente à economia de mercado, mas também aos Direitos Humanos, em especial a Fraternidade.

Com efeito, o capitalismo clássico trouxe grandes inconvenientes, pois a teoria da “mão invisível”<sup>3</sup> de Smith (1996, p. 438) era contrária à atuação incisiva do welfare state<sup>4</sup>, pois este seria desnecessário em países onde já estabelecida a estrutura de hígidez econômica capazes de lidar com as externalidades econômicas negativas (SAYEG & BALERA, 2019, p. 220).

Nesse sentido, lecionam Sayeg & Balera (2019, p. 222) nos seguintes termos;

“O pensamento do Estado do bem estar social

esgotou-se e perdeu hegemonia, nas décadas finais do século XX, por dois fatores distintos: (1) nos Estados centrais do Capitalismo, porque a pujança econômica permitiu o encolhimento do Estado, gerando naturalmente por causa da prosperidade geral, os benefícios públicos em prol da população, na linha do que pregava classicamente Adam Smith; e (2) nos Estados periféricos, porque, além da influência da onda neoliberal, os mesmos foram incapazes de satisfazer os compromissos da dívida pública externa e interna(...)”

Pari passu, Sayeg & Balera (2019, pp. 189-190) asseveram ainda que o capitalismo humanista não se mostra indiferente aos Direitos Humanos na álea econômica, mesmo porque a Carta das Nações Unidas de 1945, em seu art. 55, proclama a necessidade dos países membros buscarem a cooperação na solução dos problemas

econômicos em sintonia com o desenvolvimento social. Além do que, a Declaração sobre Progresso e Desenvolvimento Social da ONU de 1969 busca resguardar a dignidade da pessoa humana e a justiça social. Nessa mesma tendência, em 1975 as Nações Unidas expediram Declaração sobre o uso do progresso científico e tecnológico, visando a realização dos direitos sociais, o interesse da paz e em benefício da Humanidade.

No universo desse campo semântico, o Capitalismo Humanista defende a adoção de instrumentos jurídicos mínimos pelos países no sentido de humanizar o mercado econômico, ampliando a participação e o número de agentes econômicos, compatibilizando desenvolvimento com o princípio da Fraternidade (SAYEG & BALERA, 2019, p. 199).

Estribado nessas premissas, é benfazejo considerar que, com o progresso tecnológico proporcionado pelo Metaverso nas transações de compra e venda em lojas virtuais, a lógica não pode ser diferente: deve

haver uma compatibilização desse desenvolvimento cibernético com o respeito dos direitos fundamentais desses consumidores, de acordo com os princípios de um Capitalismo Humanista.

À guisa de exemplo do quanto o Metaverso tem sido investido com grande interesse pelas grandes corporações, pode-se mencionar que o notório empreendedor Mark Zuckerberg transformou em “Meta” o nome de fantasia da sociedade controladora de suas famosas empresas: Facebook, Whatsapp e Instagram, demonstrando uma clara alusão ao termo Metaverso, o que demonstra que este inexoravelmente estará paulatinamente presente no dia a dia de todos os consumidores, abrangendo desde a cultura pop até a Teologia (ZANATTA et al, 2021, p. 02).

Nessa senda, o Capitalismo humanista não é compatível com a neutralidade na ordem econômica, até porque, conforme prescreve o art. 170 Lex Magnum de 1988, a ordem econômica tem por princípios não só a livre concorrência dos

empreendedores, mas também a vida digna, à defesa do consumidor, redução das desigualdades regionais e sociais e a Justiça social.

Nesse acalorado debate, chame-se a atenção para a teoria dos sistemas autopoieticos, por meio da qual, com a crescente globalização, a sociedade pós-moderna e pós-industrial passa a ser vista enquanto um sistema complexo formado por vários subsistemas comunicativos, onde existem outros sistemas menores como o político, econômico, religioso etc., os quais são componentes de um sistema macro. “Central” seria a parte mais avançada dessa sociedade mundial democrática e capitalista, enquanto as outras permaneceriam periféricas até uma integração em uma sociedade econômica mundial (LUHMANN apud GUERRA FILHO, 2009, pp. 279-288). Com a criação e expansão do metaverso, esse sistema autopoietico ganha uma perspectiva ainda maior, pois deve levar em conta essa nova realidade digital que se apresenta, fazendo-se necessário, portanto, ser interpretada à luz do

Capitalismo humanista.

Avulta notar que o Capitalismo Humanista se vale ainda dos preceitos da Física Quântica para incorporar à ciência jurídica a denominada consubstancialidade, por meio da qual são compatibilizados institutos em tese antagônicos, quais sejam, a dignidade da pessoa humana com o sistema capitalista (SAYEG & BALERA, 2019, pp. 288-299).

Conforme pondera Rifkin (2016, pp. 56-60; 153-154), a economia de mercado baseada no monopólio, na escassez e na competitividade selvagem poderia dar lugar a uma economia colaborativista, onde grande parte das mercadorias e serviços seriam reduzidos a um custo marginal próximo de zero e, por conseguinte, mais justo e acessível pelos consumidores. A Internet das Coisas, formada pela internet das comunicações, dos transportes e da energia conecta tudo e todos, reduzindo desperdício, poluição, perdas e custos, com produtos mais duráveis e fontes de energia renovável. O trabalhador não será mais

visto como mera peça descartável do sistema capitalista excludente, os empreendedores de mercado darão origem aos empreendedores sociais. Caminho viável para esse sistema é a expansão de cooperativas, que não buscam o lucro, mas uma produção conjunta e compartilhamento de maquinário, combatendo a exploração do trabalhador e resguardando preços viáveis e produtos duráveis ao consumidor.

Tal sistema colaborativista contribui para a empatia, na regra de ouro do princípio da Fraternidade: Faze aos outros o que gostarias que eles fizessem a ti”. Jonas (2006, p. 36-46) evoluiu esse pensamento para uma ética de responsabilidade para o futuro intergeracional (heurística do temor de guerras, experiências genéticas, poluição), transformando a máxima tradicional “no mandamento “Aja de modo a que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a presença de uma autêntica vida humana sobre a Terra”. A ética da simultaneidade de Kant vira uma ética para o futuro desconhecido pelo princípio da precaução:

em caso de dúvida, deve-se evitar as possíveis consequências negativas advindas do progresso tecnológico.

3. Das práticas contratuais consumeristas no âmbito de lojas virtuais do Metaverso

Explanadas as considerações acerca do Metaverso, cumpre frisar que sua utilização para práticas comerciais eletrônicas deve ser regulada e fiscalizada com a máxima cautela, visto que envolve direitos de alta relevância (direitos difusos, coletivos e individuais homogêneos), pertencentes a cidadãos considerados vulneráveis<sup>5</sup> pelo Código de Defesa do Consumidor (princípio da vulnerabilidade), justamente por não se encontrarem em pé de igualdade frente às grandes corporações que dominam a infraestrutura de hardware e software nas compras e vendas. Por conta disso, garante o CDC a responsabilidade objetiva desses fornecedores de produtos e serviços eletrônicos, inclusive no Metaverso (CAVALIERI FILHO, 2019, p. 69).

Além da vulnerabilidade dos consumidores no Metaverso, existe ainda a chamada hipossuficiência de certos grupos como idosos, crianças, adolescentes, indígenas, deficientes, analfabetos, dentre outros. Benjamin apud Cavaliere (2019, p. 69) ilustra que enquanto a vulnerabilidade se estenderia a todos os consumidores, a hipossuficiência seria uma situação mais restrita a esses determinados indivíduos ou grupos, acarretando inclusive uma maior proteção através da chamada inversão do ônus da prova (art. 6º, VIII, CDC). Uma realidade digital totalmente nova e complexa como o Metaverso demandará complexo conhecimento jurídico, técnico e fático, o que a maioria dos consumidores não dispõe nas compras via e-commerce, especialmente esses grupos hipossuficientes, atendendo ao princípio da Fraternidade e da isonomia, conforme a lógica do retromencionado Capitalismo Humanista..

Mostra-se condição basilar, por conseguinte, nas transações pelo Metaverso que sejam

respeitados também os outros princípios do Direito do Consumidor, como: a) boa-fé objetiva, conforme padrões de ética, lealdade, honestidade e colaboração e boa-fé subjetiva (de acordo com o animus do fornecedor), evitando que consumidores sejam ludibriados no complexo sistema do Metaverso; b) transparência: clareza, nitidez, precisão, sinceridade, caso contrário pode gerar até a desconsideração da pessoa jurídica (art. 28, CDC); c) confiança: expectativa legítima, credibilidade que o consumidor deposita no fornecedor, contrato e produto ou serviço; d) equidade: devendo-se interpretar, elaborar e aplicar a norma consumerista de acordo com a justiça valorativa, integrativa e corretiva (CAVALIERI FILHO, 2019, pp. 60-75).

Robustecendo esse pensamento, o art. 4º do CDC reza que a Política Nacional das Relações de Consumo visa compatibilizar a proteção ao consumidor com o desenvolvimento econômico e tecnológico. Dessume-se assim que o desenvolvimento das lojas virtuais

através do Metaverso deverá também entrar em harmonia com esses direitos consumeristas.

Cite-se 3 exemplos hipotéticos de quanto o Metaverso pode afetar as relações no âmbito do Direito do Consumidor: 1º) um deficiente físico, que teve uma das pernas amputadas, pretende adquirir uma prótese para seu membro inferior, mas não consegue sair de casa para isso e resolve se valer do Metaverso para, em uma simulação tridimensional com realidade aumentada, experimentar e moldar as próteses mais adequadas para sua altura, peso e dimensões da perna- caso essa compra virtual possua alguma omissão nas especificações do produto físico a ser adquirido virtualmente, gerando perigo de dano no seu uso, pode haver um vício ou fato do produto ou do serviço, conforme arts. 12 e 18 do CDC.

2º) se um cidadão idoso com dificuldades de locomoção até uma clínica utilizasse o Metaverso para se submeter a um exame oftalmológico virtual para posterior

aquisição de óculos e, após realizar o exame no espaço cibernético, descobrisse que o contrato com a clínica determinava uma espécie de “venda casada”, onde o consumidor seria obrigado a comprar óculos na mesma clínica onde fez o procedimento, haverá uma cláusula abusiva e, por conseguinte, nula de pleno direito, nos termos do art. 51 do CDC.

3º) caso uma adolescente prestes a completar 15 anos resolvesse adquirir um vestido para seu baile de debutantes e se valesse do Metaverso para pesquisar as peças de forma simulada, mas, ao escolher e efetuar a compra, receber um vestido que não estava de acordo com o visualizado no Metaverso, haveria o delito do art. 66 do CDC, a saber, publicidade enganosa.

Não se pode olvidar da necessidade de regulamentar essas novidades tecnológicas do Metaverso, com as práticas consumeristas e empresariais. Nesse sentido, haverá competência privativa da União Federal, nos termos do art. 22, IV da CF/88 para legislar sobre

telecomunicações e informática, bem como do art. 22, I para legislar sobre direito comercial. Já no que tange às normas de consumo, o art. 24, V determina que a competência é concorrente entre União, Estados e Distrito Federal.

Com essas observações em mente, Tartuce e Assumpção Neves (2021, p. 48) chamam a atenção para a criação pelo Decreto 7963 do Plano Nacional de Consumo e Cidadania, com a finalidade de proteger o consumidor e tendo como uma de suas diretrizes a confidencialidade, privacidade, e segurança das informações e dados pessoais prestados ou coletados, inclusive por meio eletrônico, o que guarda estreita consonância com a já citada LGPD.

Esse mesmo Decreto preleciona em seu arts. 2º que os sítios eletrônicos usados para ofertas de contratos de consumo (e com o Metaverso não pode ser diferente) deverão disponibilizar uma série de informações de modo a esclarecer bem o consumidor, tais como: 1) nome empresarial e número do

CNPJ ou CPF do fornecedor; 2) endereço físico e eletrônico para localização e contato; 3) características do produto ou serviço e seus riscos para a saúde e segurança; 4) preço e despesas adicionais ou acessórias; 5) condições integrais da oferta e, em caso de restrição da fruição dessas condições, informações quanto a isso.

De se acrescentar que as pessoas que não sejam destinatárias finais dos serviços e produtos oferecidos no Metaverso, mas que sofram reflexos danosos da relação de consumo dele decorrente, podem ser consideradas consumidores por equiparação (art. 2º, § único do CDC), ainda que seja uma coletividade indeterminável. Tome-se a título de exemplo um caso de um consumidor que usa o computador de seu vizinho emprestado para adquirir um bem ou serviço via Metaverso, contudo posteriormente o proprietário do computador (que não participou da compra e venda) teve seu computador invadido por hackers devido a essa transação e teve seus dados pessoais

comprometidos- nessa circunstância, o proprietário do computador, embora não tenha participado da transação comercial (pois somente emprestou o computador com acesso ao Metaverso), será considerado consumidor por equiparação.

#### Considerações Finais

Através da pesquisa elaborada, chega-se à conclusão que o Metaverso se configura como uma verdadeira evolução da própria ciência do Direito em Geral, relativizando as fronteiras individuais e os limites geográficos. Entretanto, nessa nova realidade ciberespacial que se expande, os cidadãos vulneráveis, a exemplo dos consumidores (especialmente idosos, deficientes, analfabetos, crianças, adolescentes e indígenas), encontram-se ainda mais suscetíveis de terem seus direitos fundamentais tolhidos, pelas perigosas violações de direitos acarretadas pela má utilização do ambiente virtual pelos fornecedores de bens e serviços em lojas virtuais.

Tal Enciclopédia de teorias nos faz concluir que no mundo

hodierno, mais do que nunca, o Direito Digital se consolida como um Direito Humano de quinta geração, pelo qual o consumidor pode ter acesso a uma série de outros direitos nas relações de consumo, não podendo ser o Metaverso uma “terra sem lei”, exercendo sua Cidadania de forma plena.

O presente trabalho verificou outrossim a necessidade de capacitação constante dos responsáveis pela proteção dos consumidores que frequentam cada vez mais o ambiente cibernético, a exemplo de magistrados, policiais, delegados, procuradores e outros responsáveis pela aplicação da lei. Relevante também a criação e expansão de Delegacias de Crimes Cibernéticos e Delegacias de Proteção ao Consumidor, inclusive no interior do país, onde muitas vezes há precariedade de recursos humanos e logísticos.

A aplicação do Princípio da Fraternidade, impulsionada pelo Capitalismo Humanista nos contratos de Direito do Consumidor no Metaverso deve ser uma constante, em busca da isonomia material,

não só pela intervenção do Poder Público, mas pela conscientização e participação espontânea de todos os fornecedores com a compatibilização da livre iniciativa econômica com a responsabilidade social, na construção de uma sociedade digital efetivamente democrática, enquanto pilar central de um Estado Fraterno de Direito.

#### R E F E R E N C I A S BIBLIOGRÁFICAS

BALDISSERA, Olívia. O que é gamificação e como ela aumenta o engajamento. Pós-graduação digital. Curitiba: PUC-PR. 05/04/2021. Disponível em: <<https://posdigital.pucpr.br/blog/gamificacao-engajamento#elementos-da-gamificacao>> Acesso em: 27 mai. 2022.

BBCBrasil.com. Leilão do 5G: o que é nova tecnologia e como ela muda sua vida. 05/11/2021. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-59176786>> Acesso em: 17 mai. 2022.

BOBBIO, Norberto. Teoria do ordenamento jurídico. Trad. Tercio Sampaio Ferraz Júnior. Brasília: UnB, 1982.

CAVALIERI FILHO, Sergio. Programa de direito do consumidor. – 5. ed. – São Paulo: Atlas, 2019.

FONSECA, Reynaldo Soares. O princípio constitucional da fraternidade: seu

resgate no sistema de justiça. Belo Horizonte: Editora D’Plácido, 2019. p. 77.

GUERRA FILHO, Willis Santiago. Reapreciação da autopoiese do direito na pós-modernidade. Revista Opinião Jurídica, Fortaleza. n. 11, pp. 279-295, 2009.

JONAS, Hans. O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: contraponto, 2006.

KELSEN, Hans. Teoria pura do direito. Trad. João Baptista Machado. 6ª ed. - São Paulo : Martins Fontes, 1998.

MIGALHAS. Criptomoe-das: saiba o que são, como investir e golpes comuns. Migalhas, ISSN: 1983-392X, 21/07/2021. Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/quentes/348904/criptomoedas-saiba-o-que-sao-como-investir-e-golpes-comuns>> Acesso em 21 mai. 2022.

ROSSETO, G. M. F. Fraternidade e tecnologia: o protagonismo da lei geral de proteção de dados pessoais

(LGPD) em face do usuário. In: Estudos de direito e fraternidade na fronteira da paz: diálogos com a pandemia do Covid19. DeisemaraTuratti, et al (org.). Brasília: AMB, 2021.

RIFKIN, Jeremy. Sociedade com custo marginal zero. São Paulo: M. Books do Brasil, 2016.

ROSA, Alexandre Morais da. O uso da realidade aumentada no processo penal: a era do Pokémon go. Conjur 20/07/2018. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2018-jul-20/limite-penal-uso-realidade-aumentada-processo-penal-pokemon-go>> Acesso em: 27 mai. 2022.

SAYEG; Ricardo; BALERA, Wagner. Fator CapH capitalismo humanista a dimensão econômica dos direitos humanos. São Paulo: Max Limonad, 2019.

SMITH, Adam. A riqueza das nações. São Paulo: Nova, 1996.

TARTUCE, Flávio; ASSUMPÇÃO NEVES, Daniel Amorim. Manual de Direito do Consumidor:

direito material e processual – 10. ed. – Rio de Janeiro: Forense. Método, 2021

ZANATTA, Rafael et al. Metaverso: a experiência humana sob outros horizontes. Revista do instituto Humanitas. n. 550, Ano XXI, São Leopoldo: Unisinos, 2021.

\*. Graduação em Direito (UFC), pós-graduação em Direito Tributário (UFRGS), especialização em Direito Previdenciário (Centro Dom Alberto), em Direito Processual Civil (Anhanguera) e Direito do Trabalho (Unopar). Servidor público do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

#### NOTAS:

1. Sigla para Global Positioning System (“Sistema de Posicionamento Global”)

2. Quinta geração da internet móvel, a qual, além de possuir muito mais velocidade, possibilita a conexão entre um maior número de aparelhos que rodeiam o cotidiano: veículos, celulares, eletrodomésticos, máquinas industriais, todos interligados na chamada Internet das Coisas (IdC) (BBCBrasil.com, 2021)

3. Por esse entendimento, a economia teria a capacidade de se autorregular por si só, não sendo necessária a intervenção do Estado, pois uma espécie de mão invisível faria com que os preços dos produtos fossem ditados pelo próprio mercado, conforme sua necessidade.

4. “Estado de bem-estar social”.

5. Vulnerabilidade fática, técnica e jurídica.



# META-FUTEBOL: CONTRIBUIÇÕES DA JUSTIÇA DESPORTIVA BRASILEIRA NA VIGILÂNCIA E PUNIÇÃO DA VIOLÊNCIA NO CIBERESPAÇO

ALEXANDRE DIMITRI MOREIRA DE MEDEIROS<sup>1</sup>  
LUCIANA SABBATINE NEVES<sup>2</sup>  
MARIA AMÁLIA ARRUDA CAMARA<sup>3</sup>

Resumo. 1 - Introdução. 2 - Aspectos gerais da potencial telepresença dos atletas de futebol. 3 - Considerações iniciais sobre quem julgará a má-conduta de atletas profissionais na hiper-realidade do futebol brasileiro. 4 - Contribuições que a Justiça Desportiva brasileira pode dar na vigilância e punição da violência no ciberespaço futebolístico. 5 - Considerações finais. Referências.

## RESUMO

A violência é uma ameaça ao futebol brasileiro, tenha sido praticada dentro do campo ou nos limites das praças desportivas ou no ciberespaço. Cabe à Justiça Desportiva enfrentar essa ameaça. A telepresença, a hiper-realidade e

o metaverso não deveriam ser réplicas do modus vivendi do futebol atual, muito menos espaço digital desportivo sem lei. Sendo assim, o objetivo do artigo é analisar as contribuições que a Justiça Desportiva brasileira tem potencial de oferecer nesse enfrentamento, na perspectiva do processo disciplinador sugerido por Melo Filho (2007). Para tanto, aplica-se o método descritivo-analítico combinado com a técnica bibliográfica e documental. Percebe-se que a estratégia de vigilância e punição, prevista no Código Brasileiro de Justiça Desportiva (CBJD) e no Código Disciplinar da FIFA (CD-FIFA), pode se beneficiar com acréscimo normativo que disponha ter a Justiça Desportiva força para vigiar e punir os atletas profissionais

no meta-futebol. Empreende-se a análise de dois fatores: os aspectos gerais da potencial telepresença dos atletas de futebol e considerações iniciais sobre quem julgará a má-conduta desses profissionais na hiper-realidade do futebol brasileiro. Busca-se, desse jeito, não só esclarecer os cruzamentos entre esporte, tecnologia e o processo civilizador, mas confirmar isto: se o esporte foi carnavalizado pela hiper-realidade, então, seria uma alternativa relevante e melhor substituir a governança humana da Justiça Desportiva brasileira por uma versão automatizada de promoção do autocontrole nos atletas profissionais e da internalização da disciplina?

**PALAVRAS-CHAVES:** Hiper-realidade. Violência e futebol. Justiça desportiva. Processo civilizador. Integridade e paz.

## ABSTRACT

Violence is a threat to Brazilian soccer, whether it has been practiced on the field or within the confines of sports arenas or in cyberspace. It is up to the Brazilian Sports Justice System to face this threat. Telepresence, hyper-reality and the metaverse should not be replicas of today's soccer modus vivendi, neither lawless digital sport zone. Therefore, the objective of the article is to analyze the contributions that the Brazilian Sports Justice System has the potential to offer in this confrontation, from the

perspective of the disciplinary process suggested by Melo Filho (2007). For that, the descriptive-analytical method combined with the bibliographic and documentary technique is applied. It is noticed that the surveillance and punishment strategy, foreseen in the Brazilian Code of Sports Justice (CBJD) and in the FIFA Disciplinary Code (CD-FIFA), can benefit from a normative addition that provides the Sports Justice System with the strength to monitor and punish professional athletes in meta-soccer. The analysis of two factors is undertaken: the general aspects of the potential telepresence of soccer athletes and initial considerations about who will judge the misconduct of these professionals in the hyper-reality of

Brazilian soccer. In this way, we seek not only to clarify the intersections between sport, technology and the civilizing process, but also to confirm this: if sport was carnivalized by hyperreality, then it would be a relevant alternative and better to replace the human governance of Brazilian Sports Justice System for an automated version of promoting the internalization of discipline and self-control in professional athletes?

**KEYWORDS:** Hyperreality. Violence and football. Sports justice system. Civilizing process. Integrity and peace.

## 1. INTRODUÇÃO

Estudos do desporto que não sejam simultaneamente estudos da sociedade são análises desprovidas de contexto.

(STAREPRAVO; NUNES, 2004, p. 4)

O desporto-rei (futebol), dentre as variedades de passatempos e divertimentos do homo ludens, foi criado à medida que se decidiu por exercer maior controle sobre as disputas (vigilância) e quando se optou por exigir mais respeito às regras (punição)<sup>4</sup>. A paixão e o patrimônio cultural dos brasileiros (BRASIL, 1998) seja no ciberespaço<sup>5</sup> ou não, junto do comer, do dormir, do amar e do estudar representam necessidades humanas fundamentais (ECO, 2022).

O homo economicus ou homo futbolisticus, como ensina

Zubieta (2002), é o resultado da profissionalização do futebol, no mundo pós-moderno<sup>6</sup>, focado no alto rendimento e competição. O homo ludens foi sequestrado pelo liberalismo radical: o mercado define o estilo de vida. Esse crime econômico replica-se no futebol via discurso de ódio ou violência. Afrontam-se os ODS<sup>7</sup> da ONU, nº 16.a e 16.3 e demonstram ser inimigos poderosos e perigosos.

Dito isso, o objetivo do artigo é analisar as contribuições que a Justiça Desportiva brasileira tem potencial de oferecer nesse enfrentamento, na perspectiva do processo disciplinador sugerido<sup>8</sup> por Melo Filho (2007).

Nessa lógica, aplicam-se o método descritivo-analítico e a técnica bibliográfica e documental. Na plataforma Routledge (Taylor & Francis Group), sem filtro por revistas, foram pesquisados os termos “hyperreality”, “convergence culture”, “sport” e “metaverse”. A amostra original equivalia a um estudo: Samuel (1996). Para superar esse problema foram descartados

dois termos e refeita a pesquisa apenas por “sport” e “metaverse”. Essa medida gerou um resultado com 28 estudos dos quais dois foram selecionados para uma leitura exploratória: Brownsword (2022) e Nikolaou, Schwabe e Boomgaarden (2022). Já na plataforma de pesquisa da “Central and Eastern European Online Library”, os mesmos cinco termos foram pesquisados sem nenhum resultado, mas usando somente dois: “sport” e “metaverse”, foi possível encontrar seis estudos dos quais foi selecionado um: Charvát (2019). A partir da leitura exploratória dos textos selecionados, mais um estudo foi adicionado à amostra: Strycharz, Kim e Segijn (2022). Totalizando cinco obras ao final referenciadas para atacar, junto com outros estudos, este problema: se o esporte foi carnavalizado pela hiper-realidade, então, seria uma alternativa relevante e melhor substituir a governança humana da Justiça Desportiva brasileira por uma versão automatizada de promoção do autocontrole nos atletas profissionais e da internalização da

disciplina?<sup>9</sup>

Considerando a proposta do artigo, decide-se estruturá-lo em três partes. Na primeira, serão abordados os aspectos gerais da potencial telepresença dos atletas de futebol. Na segunda, serão ressaltadas considerações iniciais sobre quem julgará a má-conduta dos atletas profissionais na hiper-realidade do futebol brasileiro. E na terceira, será dado foco nas contribuições que a Justiça Desportiva pode dar na promoção da integridade e da cultura de paz no futebol, seguida das considerações finais e referências.

## 2. ASPECTOS GERAIS DA POTENCIAL TELEPRESENÇA DOS ATLETAS DE FUTEBOL

Resistir à tentação e inculcar autocontrole são metas humanas gerais, e não alcançá-las repetidamente é uma fonte de grande parte de nosso sofrimento. [...] No entanto, com todo esse blá-blá-blá eletrônico e foco da imprensa, nós nos vemos

nos mesmos apuros dos meus alunos, deixando repetidas vezes de atingir nossas metas de longo prazo. Por quê? Porque, sem pré-compromissos, vivemos caindo em tentação. (ARIELY, 2020, p. 132-133)

A avaliação de ciclos de telepresença personalizado a cada atleta seria atrativo o bastante para incentivar esses profissionais do futebol a firmarem pré-compromissos de boa conduta no campo de jogo, na praça desportiva e na hiper-realidade. É como fazer impactar, negativa ou positivamente, a hiper-realidade dos atletas de futebol de acordo com as suas capacidades de atingirem metas de boa conduta no exercício de sua profissão<sup>10</sup>. Na lição de Sérgio (2008, p. 21), o futebol é motricidade humana na busca impaciente e ansiosa pela superação em velocidade onde cabe à tecnologia mostrar “o que a pressa e a ligeireza turvam ou confundem”. A exposição ininterrupta desses atletas no meta-futebol reforçaria o mito de que: o futebol estaria mantendo o

Brasil unido?<sup>11</sup>

E se o futebol brasileiro, à moda distópica de Stephenson (2003), de tanto se planejar e evoluir, um dia criasse o design, desenvolvesse e licenciase a paixão nacional no metaverso? Além de atletas seria exigido desses profissionais a telepresença no meta-futebol com pré-compromissos bem delineados. A força propulsiva desse mundo estaria na venda contínua do futebol e no consumo agregado com a entrega instantânea dos produtos dessa indústria<sup>12</sup>. A fim de cumprir essas novas tarefas, dentre outros estímulos comerciais, todos se arriscariam para evitar cortes ou alterações de ranqueamento nas cíclicas avaliações de desempenho e boa conduta a cada temporada ou renovação contratual. Enfim, assim como em Snow Crash, é possível que no meta-futebol os consumidores<sup>13</sup> tenham um único direito: o de receber imediatamente o que consomem enquanto passam conectados o tempo livre do trabalho<sup>14</sup>.

Nesse sentido, se ser ordem e criar ordem representa a quarta

característica do jogo (HUIZINGA, 1999), bem como que a Teoria da Dádiva de Mauss (2003) aplica-se no campo do futebol, então, a solução do capitalismo global atual para a dimensão digital do futebol deve lidar com o problema do futebol ser bem comum cultural de todos os brasileiros, em todos os seus aspectos<sup>15</sup> (ZIZEK, 2021). A segurança nessa opinião tem fulcro no ensinamento de Luhmann (2020, p. 101): “não há exclusão de pessoas da sociedade [...] que de resto pertencem não ao sistema, e sim ao ambiente do sistema.”

Na concepção de Archetti (2003) a falta de autocontrole e a indisciplina dos atletas de futebol estão relacionadas com a gratificação imediata vivenciada no campo do jogo ou na praça desportiva. Assim, é possível que o meta-futebol, como destacado por Nikolaou, Schawabe e Boomgaarden (2022), pelo uso de tecnologia imersiva da realidade virtual (RV) ou aumentada (RA), que variam desde filmagens esféricas de 360 graus até os ambientes imersivos totalmente

virtuais, seja capaz de afetar as atitudes<sup>16</sup> daqueles que usam essas intervenções imersivas no caminho positivo da docilidade e do respeito às regras.

Deve-se, entretanto, dedicar atenção especial às observações de Strycharz, Kim e Segijn (2022), sobre o contexto da gestão de dados e vigilância, de que o chilling effect ou efeito arrepiante de perceber, desconfiar ou ficar sabendo que a conexão digital do seu tempo livre não é mais privada ou que os dados estão sendo analisados ou poderão ser compartilhados com terceiros, inclusive com seu empregador, varia entre usuários americanos e holandeses da hiper-realidade e entre gerações. As mais jovens mudam menos suas atitudes por serem dependentes da telepresença ou viciadas em tecnologia: mais propensas à inclusão<sup>17</sup>. As mais velhas mudam mais suas atitudes por extinto de prevenção às incertezas e por não conseguirem tomar decisões bem-informadas: mais tendentes à exclusão<sup>18</sup>.

A fim de compreender melhor

o problema, Samuel (1996) leciona que o mundo pós-moderno hiper-real transformou a vida das pessoas em uma Disneylândia generalizada. A ideia do meta-futebol como uma possibilidade econômica para o consumo digital, imersivo e atemporal dos produtos da indústria do futebol brasileiro causará impacto disruptivo semelhante à realidade televisada<sup>19</sup> do futebol nacional: desafio contínuo de regulamentação e normatização por mais integridade e cultura de paz. E para cumprir essa missão é necessário tecer considerações iniciais sobre qual modelo de governança da justiça desportiva seria mais apto: o administrado por humanos ou o administrado pela tecnologia.

### 3. CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE QUEM JULGARÁ A MÁ-CONDUTA DE ATLETAS PROFISSIONAIS NA HIPER-REALIDADE DO FUTEBOL BRASILEIRO

Os fatos do desporto são as ocorrências

intimamente ligadas às competições, antes, durante e após sua realização e que só acontecem em função da competição.

(PERRY, 1981, p. 65)

Tendo em conta que foram enfatizados os aspectos gerais da potencial telepresença dos atletas de futebol no mundo pós-moderno hiper-real e da capacidade da sociedade brasileira se tornar tecnologicamente sofisticada<sup>20</sup>. É possível afirmar que se os fatos do desporto serão revividos e explorados no meta-futebol, então aos atletas profissionais que se envolvam em tais fatos, passados ou novos, merecem ser julgados por eventuais más condutas digitais pela Justiça Desportiva brasileira<sup>21</sup>.

Em contrapartida, percebe-se que Brownsword (2022) assume diferente perspectiva, ao afirmar que seria melhor a alternativa de governança benéfica aos humanos feita por não humanos do que os sistemas jurídicos de orientação territorial, já que não controlam

mais o ciberespaço. E isso porque os limites do digital não equivalem às fronteiras geopolíticas das nações. E, também, pela clara impressão de que a versão tradicional e representativa de governança por humanos não merece mais manter o monopólio da autoridade na vigilância da ordem e da jurisdição na resolução dos conflitos<sup>22</sup>.

Nessa visão ciberlibertária, se as ferramentas digitais já existem para melhorar as decisões dos árbitros e auditores, então, seria um erro continuar permitindo que esses humanos decidam por motivações pessoais acerca das regras do jogo e de vigilância e punição<sup>23</sup>. Essa solução tecnológica seria, então, uma relevante alternativa no enfrentamento das constatações de Perelman (2012) de que no futebol profissional pós-moderno os atletas são egocêntricos e incapazes de jogar com fair play e apta para combater, em favor do Estado, as evidências descritas por Karydis (2020) de que direitos humanos fundamentais são muitas vezes reivindicados via futebol.

Como se pode notar, a proposta de Brownsword (2022, p. 24) é no sentido de que o CBJD, o CD-FIFA e suas respectivas instituições de resolução de conflitos no contexto da hiper-realidade, telepresença e metaverso estariam fadadas ao extermínio e substituição pela “Law 3.0”. E isso porque os fatos violentos do futebol no meta-futebol seriam programados para que ninguém os pudesse praticar. Aposta-se na capacidade da tecnologia não permitir que essas más condutas digitais sequer aconteçam. Seria como se o meta-futebol pudesse ser uma caixa dourada de tecnologia (the gilded cage of technology). Sustenta, ainda, que essa primeira onda disruptiva anuncia o fim da governança da Justiça Desportiva por humanos<sup>24</sup>. E que seus iniciais impactos podem ser constatados na receptividade com que se aplica cada vez mais tecnologia para assistir os árbitros humanos (guardiões em campo) nas decisões de aplicação das regras do jogo (v.g. VAR) e na força probatória que essas tecnologias têm sobre os

auditores (guardiões no tapetão<sup>25</sup>) nas decisões de promoção do auto-controle nos atletas profissionais e da internalização da disciplina<sup>26</sup>.

Tomando por base que mesmo na hiper-realidade o torcedor é “o foco e a fonte econômica do sustento” do futebol (ANDRADE, 2006, p. 31-32). E que más condutas digitais de atletas profissionais de futebol estão enquadradas como fatos do desporto, portanto, sob a jurisdição da Justiça Desportiva brasileira com base no MCI. Acredita-se que sem plena transparência, explicabilidade e responsabilidade, essa solução ciberlibertária colabora para que se perca a noção da cadeia de causas e efeitos<sup>27</sup>, bem como equivale ao ensinamento do que Harris (2017) chama “AI person”, em tradução livre: “Pessoa Artificialmente Inteligente” (PAI) e explora uma tendência humana de procurar e acolher, cegamente ou não, os conselhos de um “AI person” ou PAI (GIUBILINI; SAVULESCU, 2018, p. 177).

Ao se contraporem tais visões, acredita-se que não há metaverso

do futebol capaz de lidar com o ativismo esportivo de torcedores, atletas e dirigentes pela conquista da hegemonia nacional dos seus clubes<sup>28</sup>. E que os fatos do desporto, também, não seriam bem julgados apenas pela tecnologia, sem assistência humana, porque assim como foi constatado na Alemanha por Merkel (2012): o futebol no Brasil é o caminho de ouro dentre as estratégias que pessoas ou grupos dispõem para conquistar a hegemonia na sociedade brasileira. Ademais, essa impressão de que o julgamento desportivo, no campo ou no tapetão, exclusivamente tecnológico está distante de ser criado, aperfeiçoado e implantado tem fulcro na lição de Wittgenstein (1975, p. 220): “Se um leão [PAI] pudesse falar, não poderíamos compreendê-lo.”

#### 4. CONTRIBUIÇÕES QUE A JUSTIÇA DESPORTIVA PODE DAR NA VIGILÂNCIA E PUNIÇÃO DA VIOLÊNCIA NO CIBERESPAÇO FUTEBOLÍSTICO

Q u a n d o a s

regulamentações por parte do governo ou de associações profissionais não se concretizam, nós, consumidores, precisamos reconhecer o perigo que os conflitos de interesses trazem consigo e fazer o possível para buscar prestadores de serviços com menos conflitos (ou nenhum, se possível).

(ARIELY, 2021, p. 77)

A regulamentação e normatização desportiva brasileira precisa se preocupar com os potenciais conflitos de interesses que uma disruptiva versão de consumo digital, imersivo e atemporal por meio de variadas tecnologias provocaria na indústria do futebol<sup>29</sup>. Novas gerações de consumidores já muito dependentes das telas e da tecnologia precisam de proteção contra o discurso de ódio e da violência no futebol hiper-real ou analógico. Nas lições de Eco (2022, p. 101) a “renúncia voluntária à reserva” é uma das maiores tragédias da sociedade hiper-real. Por essa visão,

merece ser objeto de atenção para o bem da paixão nacional a ameaça da caixa dourada da tecnologia futebolística. Cabe ser protagonista nesse debate regulamentar e normativo o Superior Tribunal de Justiça Desportiva (STJD) do futebol, a Escola Nacional de Justiça Desportiva (ENAJD)<sup>30</sup>, o Instituto Brasileiro de Direito Desportivo<sup>31</sup> (IBDD) e a Academia Nacional de Direito Desportivo<sup>32</sup> (ANDD). E isso porque sem interdisciplinaridade a disciplinarização no futebol torna-se uma proteção deficiente de valores e bens jurídicos relevantes, gera impunidade<sup>33</sup> e atrasa o processo civilizatório da sociedade brasileira. (BARROSO, 2020).

E nessa linha de raciocínio, à exemplo de Ramos (2019), acredita-se que a solução dos conflitos de interesses no futebol, principalmente no enfrentamento do discurso de ódio e da violência, precisa ser bem fundamentada, sob pena de nulidade (art. 489, § 1º, CPC) (BRASIL, 2015). E que para isso se torne possível, além do emprego responsável da hermenêutica fundada em

princípios<sup>34</sup>, é necessário mais diálogo qualitativo<sup>35</sup> e pesquisa empírica focada nas atitudes comportamentais dos sujeitos desportivos brasileiros. Mas, enquanto isso não acontece, sugere-se a adaptação do CBJD às penalidades previstas no regulamento disciplinar da Federação Internacional do Futebol (FIFA, 2019), quanto à má conduta de atletas de futebol. Isso seria importante para que a Confederação Brasileira de Futebol (CBF) atendesse à primeira parte do § 1º, art. 71 do CD-FIFA 2019, uma vez que a disciplinarização nacional prevista para a violência moral, por exemplo, no artigo 243-G do CBJD está inadequada ao conteúdo normativo do art. 13 do CD-FIFA 2019: falta-lhe um termo equivalente à *by any means whatsoever*, sem isso não se aplica à ofensa moral praticada no meta-futebol, e permissão de uma série ampla de medidas disciplinares.

O exemplo mencionado acima está firme na premissa de que as penalidades pressagiadas no art. 13, § 1º do CD-FIFA 2019 são de

suspensão de 10 jogos no mínimo ou por prazo específico mais quaisquer outras apropriadas mediadas disciplinares para a pessoa física do infrator, a despeito de sua conexão com o futebol, que ofender a dignidade ou integridade de uma nação, uma pessoa ou grupo de pessoas por palavras ou ações, de qualquer maneira (by any means whatsoever), desdenhosas, discriminatórias ou depreciativas em razão de raça, pele, cor, origem étnica, nacional ou social, sexo, deficiência, orientação sexual, idioma, religião, opinião política, riqueza, nascimento ou qualquer outro status ou qualquer outro motivo. Já no CBJD, art. 243-G, que trata da mesma ofensa, a redação inadequada da conduta tipificada é praticar ato discriminatório, desdenhoso ou ultrajante, relacionado a preconceito em razão de origem étnica, raça, sexo, cor, idade, condição de pessoa idosa ou portadora de deficiência, e prevê distinção entre a natureza do ofensor, se atleta, mesmo se suplente, treinador, médico ou membro da comissão técnica: suspensão de no

mínimo 5 e no máximo 10 jogos, mais multa de no mínimo R\$ 100,00 e no máximo R\$ 100.000,00. E se o ofensor possuir qualquer outro vínculo com o futebol diferente dos mencionados acima: suspensão de no mínimo 120 dias e no máximo 360 dias.

Ainda focado no exemplo da violência moral, destaca-se que as penalidades do art. 13, § 2º do CD-FIFA 2019, na hipótese de se confirmar a participação de um ou mais torcedores organizados ou não, são aplicadas contra as torcidas organizadas ou clubes, na 1ª denúncia, a pena de: jogar uma partida com capacidade reduzida de espectadores mais multa de no mínimo CHF 20.000,00 (francos suíço). E se forem reincidentes, os ofensores podem ser apenados em qualquer uma ou em todas essas mediadas disciplinares: implementar plano de prevenção, multa financeira, perda de pontos, disputar uma ou mais partidas sem espectadores, proibição de jogar em determinados estádios/arenas, atribuição de derrota em uma disputa, expulsão

da competição e rebaixamento para uma divisão inferior. Percebe-se que essa mesma violação no CBJD, art. 243-G, §§ 1º, 2º e 3º, estabelece que se “considerável número de pessoas”, simultaneamente, perpetra violência moral, apenas o clube será punido com perda de pontos, se for primário, e perda do dobro dos pontos, se reincidente. E que a exclusão da competição pode ser aplicada se esta ofensa ocorrer em partida realizada durante a fase da competição onde não se atribui pontos pelo resultado do jogo. Quanto à multa está fixado o piso de R\$ 100,00 e o teto de R\$ 100.000,00 que “poderá” ser aplicada juntamente a essa perda de pontos ou eliminação apenas contra o clube. E se a violência moral for “considerada de extrema gravidade” poderão ser aplicadas as penas de perda de pontos, perda de mando de campo e exclusão de campeonato ou torneio. No que toca aos torcedores, organizados ou não, que forem identificados, a pena é de proibição de “ingressar na respectiva praça desportiva” pelo prazo mínimo de

720 dias.

Em se tratando de discurso de ódio incitação à violência, a medida disciplinar brasileira escolhida no art. 243-D do CBJD, é a multa no piso de R\$ 100,00 e no teto de R\$ 100.000,00 mais suspensão pelo prazo de 360 a 720 dias se praticado em ambiente não-tecnológico e à distância maior do que cinco quilômetros do local do jogo<sup>36</sup>. O tipo disciplinar está escrito assim: “incitar publicamente o ódio ou a violência”. Agora, se alguém fizer isso na “imprensa, rádio, televisão, Internet ou qualquer meio eletrônico” ou “dentro ou nas proximidades da praça desportiva em que for realizada a partida” a pena é só a multa no piso de R\$ 50.000,00 e no teto de R\$ 100.000,00. A suspensão pelo prazo de 360 a 720 dias, torna-se de aplicação opcional. Repara-se que o tipo disciplinar desportivo correlato a este no CD-FIFA 2019 está no art. 12, § 4º. E lá a pena para quem pratica essa ofensa no mundo analógico é a proibição de participar de qualquer atividade relacionada ao futebol por pelo menos 180 dias

e com uma multa mínima de CHF 5.000,00. E no caso de alguém classificar a atitude do infrator como “séria” e tendo sido praticada via “redes sociais e/ou mídia de massa (v.g. imprensa, rádio ou televisão) ou no dia do jogo, dentro ou nos arredores do estádio”, somada a pena dos casos “não-sérios” (180 dias mais 5.000 CHF) aplica-se a pena de multa de CHF 20.000. Aqui é o CD-FIFA 2019 que precisa de acréscimo do termo by any means whatsoever e o CBJD precisa tornar obrigatória a multa financeira. Em ambos precisa ser esmiuçado o que significa, in or around, no ou ao redor do estádio.

Avista-se, além disso, no art. 12 do CD-FIFA 2019 a previsão de 11 tipos de má conduta de atletas, árbitros e oficiais do futebol. Dentre elas apenas quatro estão sujeitas a punição mesmo se forem praticadas fora do campo de jogo, à exemplo da ofensa via redes sociais. O texto emprega o “etc.” no final do parágrafo 2º. Aqui valia uma correção para o termo by any means whatsoever e ampliação para todos

as demais sete condutas que poderão ser praticadas ou tentadas<sup>37</sup> no meta-futebol. Considerando o tamanho da amostra e o escopo desse artigo, destaca-se uma dessas 11 tipificações de má conduta para escrutínio, qual seja: alínea “k”, § 1º, art. 12 do CD-FIFA 2019. Trata-se de agredir ou tentar agredir um oficial de arbitragem. Elenca-se, no texto da FIFA, exemplos do que seria considerado agressão: cotovelar, socar, chutar, morder, cuspir ou bater. E a pena, além da possível multa financeira, sem piso ou teto predeterminado, é a de pelo menos 15 jogos de suspensão ou um lapso temporal apropriado, também não especificado. A norma correlata brasileira para essa infração está contida no art. 254-A do CBJD: praticar agressão física. E a pena é de suspensão de 4 a 12 partidas se praticada por atleta, mesmo reserva, treinador, médico ou membro da comissão técnica. E para qualquer outro tipo de ator desportivo é suspensão por prazo de 30 a 180 dias. Aqui, detalha-se no § 3º que se a vítima for um árbitro a

pena é de suspensão no piso de 180 dias, independente da natureza do agressor. Ademais, no inc. I, § 1º, está exemplificado que “sem prejuízo de outros” agredir seria “desferir dolosamente soco, cotovelada, cabeçada ou golpes similares”. Ora, o texto brasileiro poderia incluir o exemplo internacional “bater” para melhor enquadramento do que se faz muito por aqui: “peitar”, no sentido de que é agressão quando alguém avança, culposa ou dolosamente, e bate de qualquer forma desrespeitosa no corpo do árbitro. E outra sugestão seria a de que se adequasse a previsão de pena para permitir a aplicação, sem piso ou teto, da multa financeira e da suspensão por tempo ou por jogo, sem distinção de pena tal ou qual por natureza do agressor.

##### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A capacidade tecnológica de se desenvolver, economicamente, uma digital Disneylândia do futebol precisa estar atrelada à governança humana da vigilância e punição dos

fatos do desporto. Todas as gerações devem ter assegurado o direito de acessar o metaverso do futebol. A extrema realidade aumentada ou virtual precisa promover o fair play nos sujeitos desportivo.

O futebol é um bem comum de todos os brasileiros. O consumo imediato e atemporal dos produtos dessa indústria não merece ser elitizado muito menos segmentado por região ou eixos comerciais ou para privilegiar atletas profissionais já consagrados na mídia e clubes da Série A do Campeonato Brasileiro ou da Liga Brasileira de Clubes (LIBRA).

Não se deve menosprezar o perigo aos direitos humanos fundamentais dos brasileiros que está contido na caixa dourada da tecnologia. Essa ideia de Lei 3.0 está mais para um lobo sob a pele de cordeiro.

Enquanto a tecnologia estiver em uma função complementar à obra e às decisões humanas seu uso pode ser cultivado com atenção. Ainda é cedo para dizer que se pode confiar em uma IA neutra e ética: é mais fácil que seja capturada por

aqueles que sempre buscam hegemonia na sociedade brasileira via futebol.

O STJD do futebol, o IBDD, a ANDD e a ENAJD merecem ser protagonistas na contenda regulatória e normativa do combate ao discurso de ódio e más condutas dos atletas profissionais no meta-futebol. Mais pesquisa empírica e diálogo qualitativo com e sobre as atitudes comportamentais dos sujeitos desportivos é importante para tornar cada vez mais responsável o emprego da hermenêutica baseada em princípios nas decisões da Justiça Desportiva brasileira.

A adequação do CBJD ao CD-FIFA pode ser proposta deste modo: (243-D) detalhar que in and round do estádio é a área contida no raio de cinco mil metros da marca do meio do campo de jogo. Inserir um termo equivalente, em português, para by any means whatsoever. Mudar a pena para suspensão de qualquer atividade relacionada ao futebol pelo prazo mínimo de 180 dias mais multa financeira com piso de R\$ 15.000,00 e sem

teto. Adicionar que se pelo menos 5 atletas de clube forem identificados nessa ofensa disciplinar o clube será punido, também, com qualquer uma ou em todas essas mediadas disciplinares: implementar plano de prevenção, multa financeira, perda de pontos, disputar uma ou mais partidas sem espectadores, proibição de jogar em determinados estádios/arenas, atribuição de derrota em uma disputa, expulsão da competição e rebaixamento para uma divisão inferior.

O amoldamento do CBJD ao CD-FIFA é possível ser sugerida assim: (243-G) incluir um termo equivalente, em português, para by any means whatsoever. Reformar a redação para que contenha isto: ofender a dignidade ou integridade de uma nação, uma pessoa ou grupo de pessoas por palavras ou ações, de qualquer maneira, desdenhosas, discriminatórias ou depreciativas em razão de raça, pele, cor, origem étnica, nacional ou social, sexo, deficiência, orientação sexual, idioma, religião, opinião política, riqueza, nascimento ou qualquer outro

status ou qualquer outro motivo. Alterar o piso da pena de suspensão para 10 jogos e permitir a aplicação cumulativa de suspensão por prazo, sem piso nem teto predeterminado, mais qualquer outra medida disciplinar contra o infrator pessoa física, independente da sua ligação com o futebol. E modificar a pena de, contra as torcidas organizadas ou clubes, na 1ª denúncia: jogar uma partida com capacidade reduzida de espectadores mais multa de no mínimo R\$ 20.000,00. E se forem reincidentes, os ofensores podem ser apenados em qualquer uma ou em todas essas mediadas disciplinares: implementar plano de prevenção, multa financeira, perda de pontos, disputar uma ou mais partidas sem espectadores, proibição de jogar em determinados estádios/arenas, atribuição de derrota em uma disputa, expulsão da competição e rebaixamento para uma divisão inferior.

A moldagem do CBJD ao CD-FIFA é possível ser apresentada desta maneira: (254-A) incluir um termo equivalente, em português,

para by any means whatsoever. Exemplificar o que seria agredir assim: cotovelar, socar, chutar, morder, cuspir, empurrar, cabecear, sacudir, rasgar ou arrancar roupas, puxar cabelo ou qualquer outra parte do corpo da vítima, arremessar objetos, peitar ou bater. E alterar a pena para multa financeira, sem piso ou teto predeterminado cumulada a de suspensão pelo prazo mínimo de 15 jogos ou por um lapso temporal apropriado, também não especificado, sem distinção por conta do vínculo da vítima com o futebol.

Firmes, então, em tudo que aqui se registrou, mormente pelo respeito aos ODS da ONU, nº 16.a e 16.3, considera-se que não pode ser positiva a resposta para esta dúvida: se o esporte foi carnavalizado pela hiper-realidade, então, seria uma alternativa relevante e melhor substituir a governança humana da Justiça Desportiva brasileira por uma versão automatizada de promoção do autocontrole nos atletas profissionais e da internalização da disciplina.

À derradeira, a potencialidade do DAO do meta-futebol ou outra ferramenta tecnológica fomentada por inteligência artificial (IA) substituir a Justiça Desportiva brasileira na solução de conflitos sobre fatos do desporto na hiper-realidade seria um desserviço à luta pela democratização do poder de vigilância e punição da paixão nacional em favor de uma tecnocultura totalitária.

#### REFERÊNCIAS

AGUIAR, Antonio Carlos. Sindicalismo 4.0: Um quadro a ser pintado; uma poesia a ser escrita. *Revista de Direito do Trabalho e Seguridade Social*, v. 222. n. 48. p. 175-200. São Paulo, SP: RT, mar./abr. 2022.

ANDRADE, André Gil Ribeiro de. Sobre a disciplina no Futebol brasileiro: Uma abordagem pela Justiça Desportiva brasileira. 2006. 131 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, RJ, 2006. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/9279/ANDR%C3%89-GIL-ANDRADE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 28 mar. 2022.

ARCHETTI, Eduardo. *Masculinidades: Fútbol, tango y pólo en la Argentina*. Buenos Aires: Antropofagia, 2003.

ARIELY, Dan. A (honesta) verdade sobre a desonestidade. Tradução de Ivo Korytowski. Rio de Janeiro, RJ: Sextante, 2021.

ARIELY, Dan. Previsivelmente irracional. As forças invisíveis que nos levam a tomar decisões erradas. Tradução de Ivo Korytowski. Rio de Janeiro, RJ: Sextante, 2020.

ARRUDA JÚNIOR, Gerson Francisco de. 10 lições sobre Wittgenstein. Petrópolis, RJ: Vozes, 2021.

BARROS, Marcelo Jucá. Decidindo por princípios: A hermenêutica na Justiça Desportiva. *Revista Síntese de Direito Desportivo*, n. 29, p. 19-27, fev./mar. 2016.

BARROSO, Luís Roberto. Sem data vênua: Um olhar sobre o Brasil e o mundo. Rio de Janeiro, RJ: História Real, 2020.

BRASIL. Lei n. 10.671, de 15 de maio de 2003. Dispões sobre o Estatuto de Defesa do Torcedor e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.671.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.671.htm). Acesso em: 29 mar. 2022.

BRASIL. Lei n. 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres

para o uso da Internet no Brasil, DF: Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm). Acesso em: 25 mai. 2022.

BRASIL. Lei n. 13.105, de 16 de março de 2015. Código de Processo Civil. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm). Acesso em: 28 jan. 2022.

BRASIL. Lei n. 9.615, de 24 de março de 1998. Institui normas gerais sobre desporto e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9615consol.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9615consol.htm). Acesso em: 07 jul. 2021.

BROWNSWORD, Roger. Law, authority, and respect: three waves of technological disruption. *Law, Innovation and Technology*, 2022, v. 14, n. 1, p. 5-40. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17579961.2022.2047517>. Acesso em: 19 mai. 2022.

BUDD, Adrian. Capitalism,

Sport and Resistance: Reflections. *Culture, Sport, Society*, 2001, v. 4, n. 1, p. 1-18. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/713999808>. Acesso em: 29 mar. 2022.

BUTLER, Samuel. *Erewhon*. Penguin, 2005.

CAPINUSSÚ, José Maurício. *A linguagem popular do futebol*. São Paulo: IBRASA, 1988.

CHARVÁT, Martin. The Omnipresent Disneyland: Some notes on William Gibson's novel *Idoru*. *Megatrendy a médiá*, 2019, v. 6, n. 1, p. 372-385. Disponível em: <https://www.ceol.com/search/article-detail?id=877758>. Acesso em: 19 mai. 2022.

ECO, Humberto. *A passo de caranguejo*. Tradução de Sérgio Mauro. São Paulo, SP: Record, 2021.

FIFA. Código disciplinar. Zurique: FIFA, 2019. Disponível em: <https://digitalhub.fifa.com/m/3f022a3bae2f3b71/original/hrj9obwjarigak8a58z4-pdf.pdf>. Acesso em: 24 ago 2021.

GARLAND, Jon; ROWE, Michael. The hooligan's fear of the penalty. *Soccer & Society*,

2000, v. 1, n. 1, p. 144-157. Disponível em: <http://doi.org/10.1080/14660970008721255>. Acesso em: 30 mar. 2022.

GASPARETTO, Thadeu Miranda. Empirical analysis of broadcast demand, competitive balance, demand for tickets and revenue generation in Brazilian Football market. 2017. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) – Universidade de Vigo. Vigo, ES, 2017. Disponível em: [http://www.investigobiblioteca.uvigo.es/xmlui/bitstream/handle/11093/870/Empirical\\_analysis\\_of\\_broadcast\\_demand\\_competitive\\_balance\\_demad\\_.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.investigobiblioteca.uvigo.es/xmlui/bitstream/handle/11093/870/Empirical_analysis_of_broadcast_demand_competitive_balance_demad_.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 25 mai. 2022.

GIUBILINI, Alberto; SAVULESCU, Julian. The artificial moral advisor. The “Ideal Observer” meets artificial intelligence. *Philosophy & Technology*, Springer, 2018, v. 31, p. 169-188. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13347-017-0285-z>. Acesso em: 07 fev. 2021.

GRODECKI, Mateusz; KOSAKOWSKI, Radosław. Class wars

among devoted football supporters. Hooligan bourgeoisie and non-hooligan proletariat. *Soccer & Society*, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14660970.2020.1828076>. Acesso em: 30 mar. 2022.

HARRIS, John. The Chimes of Freedom: Bob Dylan, Epigrammatic Validity, and Alternative Facts. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 2017, v. 27, n. 1, p. 14-26. Disponível em: <http://doi.org/10.1017/S0963180117000317>. Acesso em: 22 mar. 2022.

HUIZINGA, Johan. *Homo Ludens: O jogo como elemento da cultura*. São Paulo, SP: EDUSP, Perspectiva, 1999.

JARDIM, Wanderson Antônio Vicente. *Justiça Desportiva: Uma coexistência entre o público e o privado*. 2003. Dissertação (Mestrado em Antropologia) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, RJ, 2003.

KARYDIS, Evripidis. *Freedom through football*. 2019. Tese (Doutorado em Filosofia) – Newcastle University. Newcastle upon Tyne, UK, 2020. Disponível em:

<http://theses.ncl.ac.uk/jspui/handle/10443/4942>. Acesso em: 30 mar. 2022.

KISLEV, Elyakim. *Relationships 5.0: How IA, VR, and Robots will Reshape our Emotional Lives*. Oxford University Press, 2022.

KRIEGER, Marcílio C. R. (org.). *Código Brasileiro Disciplinar do Futebol Anotado e Legislação Complementar*. Florianópolis, SC: Terceiro Milênio, 1996.

LUHMANN, Niklas. *Teoria dos sistemas na prática. História, Semântica e sociedade*. Tradução de Érica Gonçalves de Castro. Petrópolis, RJ: Vozes, v. 3, 2020.

MANHÃES, Eduardo Dias. *Política de esportes no Brasil*. 2ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, Graal, 2002.

MAUSS, Marcel. *Ensaio sobre a dádiva: Forma e razão da troca nas sociedades arcaicas*. Tradução de Paulo Neves. In: GURVITCH, Georges; LÉVY-BRUHL, Henri (org.). *Sociologia e Antropologia*. São Paulo, SP: Cosac & Naify, 2003, Segunda parte, p. 183-314.

MELO FILHO, Álvaro. *As recentes alterações do Código Brasileiro de Justiça Desportiva*. Coluna Jus Desportiva do IBDD. São Paulo, SP, 09 ago. 2007. Disponível em: <https://ibdd.com.br/as-recentes-alteracoes-do-codigo-brasileiro-de-justica-desportiva/#:~:text=Cabe%20repon-tar%2C%20nesse%20passo%2C%20que,fundamental%20na%20constru-ção%3%A7%C3%A3o%20legal%20da>. Acesso em 28 mar. 2022.

MERKEL, Udo. *Football Fans and Clubs in Germany: Conflicts, Crises and Compromises*. *Soccer & Society*, 2012, v. 13, n. 3, p. 359–376. Disponível em: <http://doi.org/10.1080/14660970.2012.655505>. Acesso em: 30 mar. 2022.

NASCIMENTO, Antonio Rodrigues do. *Futebol & relação de consumo*. São Paulo, SP: Manole, 2013.

NIKOLAOU, A.; SCHWABE, A.; BOOMGAARDEN, H. *Changing social attitudes with virtual reality: a systematic review and meta-analysis*. *Annals of the International Communication*

Association, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/23808985.2022.2064324>. Acesso em: 19 mai. 2022.

PARTINGTON, Janine; TOTTEN, Mick. *Community sports projects and effective community empowerment: a case study*. *Managing Leisure*, 2012, v. 17, n. 1, p. 29-46. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13606719.2011.638205>. Acesso em: 19 mai. 2022.

PERELMAN, Marc. *Tradução de John Howe. Barbaric Sport: A Global Plague*. Londres: Verso, 2012.

PERRY, Valed. *Comentários à legislação desportiva brasileira*, 1965.

PERRY, Valed. *Direito desportivo: “temas”*, 1981.

RAMOS, Carlos Henrique. *Direito processual desportivo: O uso da arbitragem para resolução de conflitos no futebol*. Curitiba, PR: CRV, 2019.

REDHEAD, Steve. *An Era of the End, or the End of an Era? Football and Youth Culture in Britain*. In: WILLIAMS, J.; WAGG, S.

(ed.). *British Football and Social Change: Getting into Europe*. Leicester: Leicester University Press, 1991, p. 145-159.

SAMUEL, Nicole. *Techology invades leisure*. *World Leisure & Recreation*, 1996, v. 38, n. 3, p. 12-18. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10261133.1996.9674019>. Acesso em: 23 mai. 2022.

SAYEG, Ricardo; BALERA, Wagner. *Fator CapH: Capitalismo humanista e dimensão econômica dos direitos humanos*. São Paulo, SP: Max Limonad, 2019.

SÉRGIO, Manuel. *Futebol: da Filosofia ao Futebol*. In: BRANDÃO, Maria R. F. et al. (org.). *Futebol, psicologia e a produção do conhecimento*. São Paulo, SP: Atheneu, 2008, v. 3, p. 19-31.

SIMPSON, Will; MCMAHON, Malcon. *Freedom Through Football*. Bristol: Tagent, 2012.

SOUZA, Denaldo Alchorne de. *Pra Frente, Brasil! Do Maracazo aos mitos de Pelé e Garrincha, a dialética da ordem e da desordem (1950-1983)*. São Paulo, SP:

Intermeios; Fapesp, 2018.

STAREPRAVO, Fernando A.; NUNES, Ricardo S. *Surgimento do esporte moderno e o processo civilizador*. In: *Simpósio Internacional Processo Civilizador, História e Educação*, 8., 2004, João Pessoa, PB. *Anais [...]*. João Pessoa, PB: UFPB, 2004. Disponível em: <http://www.uel.br/grupo-estudo/processoscivilizadores/portugues/sitesanais/anas8/artigos/FernandoAugustoS-tarepravo.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2022.

STEPHENSON, Neal. *Tradução de Fábio Fernandes. Snow crash*. Aleph, 2003.

STRYCHARZ, Joanna; KIM, Eunah; SEGIJN, Clarie M. *Why people would (not) change their media use in response to perceived corporate surveillance*. *Telematics and Informatics*, 2022, v. 71. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101838>. Acesso em: 23 mai. 2022.

SUSSKIND, Richard. *Online Courts and the Future of Justice*. Oxford University Press, 2019.

TOTTEN, Mick. Freedom through Football: A Tale of Football, Community, Activism and Resistance. In: RATNA, A.; LASHUA, B. (ed.). Community and Inclusion in Leisure Research and Sport Development. Eastbourne: LSA, 2011, p. 155-167.

TOTTEN, Mick. Sport activism and political praxis within the FC Sankt Pauli fan subculture. Soccer & Society, 2015, v. 16, n. 4, p. 453-468. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14660970.2014.882828>. Acesso em: 30 mar. 2022.

VIRILIO, Paulo. Tradução de Chris Turner [inglês]. The information bomb. Londres, UK: Verso, 2005.

WITTGENSTEIN, Ludwig. Tradução de José Carlos Bruni. Investigações filosóficas. São Paulo, SP: Victor Civita, 1975.

YAZBEK, André Constantino. 10 lições sobre Foucault. 6ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

ZIZEK, Slavoj. Tradução de Renan Marques Birro. A atualidade do manifesto comunista. Petrópolis, RJ: Vozes, 2021.

ZUBIETA, Carlos Goñi. Futbolsofía: Filosofar a través del fútbol. Madri, ES: Laberinto, 2002.

ZUBOFF, Shoshana. The age of surveillance capitalism the fight for human future at the new frontier of power. New York: 2019.

#### NOTAS:

1. Advogado. Mestrando em Direito, Compliance, Mercado e Segurança Humana pela Faculdade CERS (Complexo Educacional Renato Saraiva). E-mail: [advimitri@gmail.com](mailto:advimitri@gmail.com).

2. Advogada. Doutoranda em Direito empresarial pela UNINOVE. Mestre em Direitos Humanos pela PUC/SP. Membro da comissão acadêmica do ICaPH e pesquisadora do Instituto ETHIKAI. E-mail: [luneves@yahoo.com](mailto:luneves@yahoo.com).

3. Professora adjunta da Faculdade de Ciências da Administração e do Direito (FCAP) da Universidade de Pernambuco (UPE). Doutora em Direito e Ciência Política pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). E-mail: [amalia.camara@upe.br](mailto:amalia.camara@upe.br).

4. O ensinamento de Wittgenstein (1975), nos parágrafos 142 e 206, é bem consolidado por Arruda Júnior (2021, p. 118-119) e merece ser aqui transcrito: “Para que haja comportamentos regulares baseados em regras, não somente é pressuposto o ‘agir comum da

humanidade’, característico de nossa forma de vida, como também deve haver certa uniformidade da realidade que circunda a forma de vida e na qual ela se desenvolve. Sem essas estabilidades, as regras se tornariam exceções e as exceções em regras e, sendo assim, não faria o mínimo de sentido definir critérios normativos e regulares, quaisquer que fosse, pois todos os nossos jogos de linguagem se tornariam sem valor. Aliás, nenhum jogo existiria; eles não teriam qualquer propósito; perderiam a graça. Do mesmo modo que não faria qualquer sentido estabelecer o preço de um pedaço de queijo pelo seu peso se a fatia pesada frequentemente aumentasse e encolhesse sem causa manifesta, se os seres humanos revelassem reações completamente desiguais quando submetidos a treinos simples como, por exemplo, os de cumprir ordens, tal conceito jamais seria compreendido por eles” (itálico do original).

5. De acordo com Samuel (1996, p. 14), o termo ciberespaço foi citado pela primeira vez

no começo dos anos 1980 no livro de ficção científica “Neuromancer” de William Gibson: “with the meaning of whatever space there is behind the computer screen. [...] In the years since, many other names have been given to that space where our computer data reside: the Net, the Web, the Cloud, the Matrix, the Metaverse, the Datasphere, the Electronic Frontier and the Information Superhighway... But Gibson’s term, ‘Cyberspace’ seems here to stay”.

6. Na lição de Andrade (2006, p. 34) “começam a surgir os primeiros sintomas da passagem do período da modernidade para o da pós-modernidade do futebol no Brasil (início da década de 1970).”

7. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU nº 16.a e 16.3 são “a melhor expressão do autêntico Capitalismo Humanista” (SAYEG; BALERA, 2019, p. 267), cuja íntegra está disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em 23 mai. 2022.

8. Na visão de Andrade (2006), a sugestão de Melo Filho

(2007) tem origem na concepção do processo disciplinador formulada por ele em coautoria a Jardim (2003) e Manhães (2002), tanto que foi usada para justificar a reforma do CBJD em 2003.

9. Além da indicação para leitura complementar acerca da “carnavalesque transformation of football fandom” em Redhead (1991), vale transcrever aqui as lições de Eco (2022, p. 93-94) sobre o tema: “Carnavalizou-se o esporte. Como? O esporte é jogo por excelência: como se pode carnavalizar um jogo? Tornando-se de parentético que devia ser (uma partida por semana e as Olimpíadas só de vez em quando), invasivo e, de atividade com fim em si mesma, atividade industrial. Carnavalizou-se porque no esporte não conta mais o jogo de quem joga (transformado, inclusive, em trabalho duríssimo que só se consegue suportar com drogas), mas o grande Carnaval do antes, do durante e do depois, onde quem assiste jogo de fato a semana inteira, e não quem faz o jogo”.

10. É relevante registrar a

aula de Aguiar (2022, p. 176) sobre as implicações trabalhistas dessa disrupção: “Esse é o quadro, com fundo digital, para o qual os sindicatos estão sendo chamados para dar pinceladas com pincel 4.0. Antes, contudo, para dar início nessa jornada transformadora, há de se ter clareza, entendimento e compreensão de que não será com apenas tintas analógicas, que se fixarão cores efetivas e eficazes nessa tela. Precisamos das digitais. São elas que desenharam as jornadas adequadas desse novo, que já não mais abrange simples universos formados por categorias econômicas e profissionais de um contrato de emprego, mas, vão muito além, o quadro é maior e mais abrangente, contendo todo um ecossistema trabalhista. Daí porque não dá para simplesmente se “olhar pelo retrovisor” e achar que se enxergará soluções adequadas para solucionar problemas atuais e novos. A visão é curta e estreita desses instrumentos antigos e analógicos. Urge olhar para o para-brisa dianteiro. Nele é possível se olhar para frente; para o futuro.

É necessário pivotar doutrinas e crenças. Inovar e trazer soluções adequadas para problemas atuais. Nada melhor do que um Design Thinking Digital-Sindical” (itálico do original)

11. De acordo com os ensinamentos de Souza (2018, p. 279-281) “o futebol se tornou um objeto de disputas simbólicas entre diferentes atores sociais que possuíam visões distintas de nação e de povo como o Estado, a grande imprensa comercial e os trabalhadores”. Acredita-se, empiricamente, que as concepções de identidade nacional, entre 1950 e 1983, estão sendo replicadas no *modus vivendi* do futebol atual, à medida que se percebe na disciplina desportiva o papel de contribuir positivamente, se bem aplicada pela sua constitucional Justiça privada, para a consolidação da nação brasileira, assim como as noções do prazer, da alegria e da solidariedade associadas ao lado bom de “ser brasileiro”.

12. Da distopia de Stephenson (2003, p. 37), cabe transcrever o seguinte: “Então Hiro na verdade

não está ali. Ele está em um universo gerado por computador que seu computador está desenhando em seus óculos e bombeando para dentro de seus fones de ouvido. Na gíria, este lugar imaginário é conhecido como o Metaverso. Hiro passa um bocado de tempo no Metaverso. Dá de mil a zero no U-Stor-It. Hiro está se aproximando da Rua. Ela é a Broadway, a Champs Elysées do Metaverso. Ela é o bulevar muito bem iluminado que pode ser visto, miniaturizado e de costas, refletido nas lentes de seus óculos. Ela não existe de verdade. Mas neste exato momento, milhões de pessoas a estão percorrendo para cima e para baixo. As dimensões da Rua são fixadas por um protocolo, enfiado a marretadas pelos mestres ninjas da computação gráfica do Grupo de Protocolos Multimídia Globais da Associação para Maquinário de Computação.”

13. Define-se no ordenamento jurídico nacional que o torcedor-consumidor é “toda pessoa que aprecie, apoie ou se associe a qualquer entidade de prática

desportiva do País e acompanhe a prática de determinada modalidade esportiva.” (BRASIL, 2003).

14. Cabe o registro da reflexão de Eco (2022, p. 197-198): “Será que a gente estava melhor quando estava pior?” Nesse distópico meta-futebol brasileiro se levaria ou não “em conta que há muitas situações conflituosas por definição, regidas por algumas regras de jogo, e com base nelas não podemos tratar o adversário com luva de pelica[?], seria legítimo polemizar, criticar, levantar a voz (ou o pé), falar abertamente mesmo que possa machucar[?]”. Quem não tratar o poder que alimenta o meta-futebol com luva de pelica será cancelado? A hiper-realidade blindada às críticas e com instrumentos de resolução de conflitos promovidos à revelia da Justiça Desportiva equivalem a ditaduras ou democracias imperfeitas. A telepresença dos atletas nesse meta-futebol seria regida pela chantagem: “não me critique, porque se depois alguém me machucar será sua culpa!”

15. Partington e Totten

(2012) com Budd (2001) são claros na explicação de que as tensões entre os sujeitos desportivos, a lei, a política, a ciência, a tecnologia e o capital têm aptidão para instigar movimentos sociais fora do campo do futebol, bem como para cativar resistências e contestar estruturas dominantes de poder. Também são relevantes as impressões de Totten (2011) e Simpson e McMahon (2012) de que nas realidades do México e da Palestina, pelo futebol se luta contra o capitalismo e pela liberdade das pessoas. Ainda cabe o registro de que Totten (2015) capta entre torcedores de futebol a potencialidade de se criar células críticas do status quo. E no ensinamento de Grodecki e Kossakowski (2020) as organizações de torcedores devotos se manifestam em duas classes com interesses econômicos antagônicos: os hooligans (burgueses) e todos os demais (proletariados).

16. Na lição de Nikolaou, Schawabe e Boomgaarden (2022, p. 2), atitude significa “a summary of all of a person’s evaluative beliefs/opinions about, affective reactions

toward, and behavioral responses to an attitude object”. Em tradução livre: um resumo de todas as crenças ou opiniões avaliativas de uma pessoa sobre, as reações afetivas em relação, e as respostas comportamentais do objeto da atitude.

17. Cumpre transcrever a impressão de Eco (2022, p. 106): “É que considero a tarefa das autoridades que cuidam da nossa privacidade seja não só defender os que querem ser defendidos, mas também proteger os que não saem mais defender-se [...] O que eu queria dizer é que a defesa da privacidade não é só um problema jurídico, mas também moral e antropológico cultural. Teremos de aprender a elaborar, difundir, premiar uma nova sensibilidade à discricção, deveremos educar para a reserva de nós mesmos e para com os outros.”

18. Em recente pesquisa sobre os hábitos de consumo de tecnologia dos brasileiros, a “Inside Video 2022”, aferiu-se que 191,4 milhões de brasileiros (93% da população de 205,9 milhões) assiste a TV linear (canais de televisão

abertos e pagos) em uma média diária de 5h37, divididos em 70%, por renda familiar, nas classes C, D e E, sendo 51% com idade a partir de 50 anos (97,6 milhões) e 11% com predileção por consumo de futebol (21 milhões) e 25% por jornalismo (47,85 milhões). E que 192,7 milhões de brasileiros assistiram a Copa do Mundo de futebol de 2018 (o equivalente à 92% da população naquela época de 209,5 milhões). Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2022/05/20/brasileiro-dedica-mais-tempo-a-cana-is-de-tv.ghtml>. Acesso em 25 mai. 2022.

19. Sobre a coexistência do futebol e televisão vale registrar a lição de Gasparetto (2017, p 25): “El mercado brasileño de fútbol ha sido investigado en detalle en la presente tesis doctoral. En líneas generales, aspectos como los efectos del cambio de formato competitivo y la demanda de entradas y de fútbol en televisión han sido analizados. De esta manera, se presentan contribuciones teóricas, metodológicas y empíricas. Los hallazgos evidencian

que el Campeonato Brasileiro es uno de los más equilibrados del mundo. Sin embargo, esto no se traduce en elevadas asistencias medias a los estadios para ver a los equipos. Los estudios de demanda manifiestan que el factor más importante para atraer los aficionados es la calidad del partido. También se ha observado que la calidad de los estadios juega un papel importante en la demanda. En ese sentido, la Confederación Brasileira de Fútbol podría perfeccionar la recién elaborada Licencia de Clubes solicitando a los equipos mejores infraestructuras deportivas, puesto que eso incrementaría la asistencia a los estadios. Al mismo tiempo, estudios europeos y en los deportes estadounidenses evidencian que jugadores estrellas incrementan la asistencia a los estadios. Por lo tanto, nuevas investigaciones podrían analizar dichos efectos en el fútbol brasileño. Si se confirma que la presencia del talento tiene impacto en el aumento de la demanda de ingresos, la Confederación Brasileira de Fútbol y

sus clubes necesitarían desarrollar métodos para retener los mejores jugadores en el mercado interno”.

20. No sentido de que venha estar disponível para um número de consumidores equivalente aos 21 milhões de brasileiros que consomem, em 2022, futebol na TV linear, a conexão digital do seu tempo livre pelo que Kislev (2022, p. 151-152) diz ser: “The Rise of Extended Reality Technology The year 2019 saw a major increase in the popularity of VR and AR, the two leading technologies in the broader field of extended reality (XR). For example, Meta, formerly Facebook, released the Oculus Quest on May 21, 2019, and sales were so good that they could not keep up with consumer demand. Despite some whispers that the company held back their stock to make it look more popular, sales data the following year show that the sales of these technologies are skyrocketing. When Facebook released its next version, Oculus Quest 2, on October 13, 2020, preorders were five times more than the original

device. Even going into 2021, the headset had to be backordered with weeks on the waiting list. According to Qualcomm, Meta’s production partner, ten million Oculus Quest 2 units shipped within a year since its launch. A combination of better technology, lower prices, and the COVID-19 pandemic sent this industry to the moon. No longer a niche product, several other major tech companies like Samsung, Google, Microsoft, HTC, and Sony have developed consumer-friendly home use equipment. In 2020, Peter Chou, former CEO of HTC, revealed his new initiative, XRSpace Manova, a VR headset designed for the mass market that is lighter than Oculus Quest 2 and designed for the 5G Internet infrastructure. The main advantage with the XRSpace hardware, however, is the inside-out cameras of the device, which can track hands and legs movements, so people can act naturally and simulate their gestures in the VR world. This opens up myriad possibilities in terms of immersive social networking, sport activities,

educational training, and more.”

21. Se a potencial telepresença de atletas profissionais no metaverso do futebol dependerá do uso da internet no Brasil, então, aplica-se o Marco Civil da Internet (MCI) brasileira (BRASIL, 2014).

22. Na lição de Charvát (2019), a coexistência da tecnologia digital e sociedade torna nebulosa a capacidade de distinção entre espaços públicos e privados o que se levado ao extremo resulta em “tecnocultura totalitária”. E sobre totalitarian technocult cabe o registro da lição de Virilio (2005, p. 39): “In this field progress acts like a forensic scientist on us, violating each bodily orifice that is to be autopsied, as a prelude to the brutal incursions that are to follow. It does not simply affect individuals, it penetrates them. It heaps up, accumulates and condenses in each of us the full range of (visual, social, psychomotor, affective, intellectual, sexual, etc.) detrital disorders which it has taken on with each innovation, each with their full complement of specific injuries. Without even

suspecting it, we have become the heirs and descendants of some fearsome antecedents, the prisoners of hereditary defects transmitted now not through the genes, sperm or blood, but through an unutterable technical contamination. By virtue of this loss of ‘behavioural freedom’, all criticism of technology has just about disappeared and we have slid unconsciously from pure technology to techno-culture and, lastly, to the dogmatism of a totalitarian techno-cult in which everyone is caught in the trap not of a society and its moral, social or cultural laws and prohibitions, but of what these centuries of progress have made of us and of our own bodies. (itálico do original).

23. Na reflexão de Yazbek (2015, p. 125), “[...] o sujeito não é senhor soberano de uma verdade, mas objeto de conhecimento e, em consequência, de divisões normativas. Objeto, enfim, dos dispositivos tipicamente modernos de uma violência disciplinadora”.

24. Nesse ponto cabe ressaltar a visão de Susskind (2019, p.

55-56), de que o papel da tecnologia é de suporte e de desafio do formato tradicional com segurança para que os humanos e não as “AI persons” ou PAI possam administrar a Justiça Desportiva brasileira: “The next phase in the evolution of courts will be heavily influenced by legal and court technologies: in a digital society, therefore, a fourth component will be introduced—the online environment—both supporting and challenging the traditional set-up. Etymologically, the term ‘court’ comes from French, Latin, and Ancient Greek, in each case referring to an enclosed space or yard. As we move from physical courtrooms to virtual hearings and online courts, we need not jettison this meaning. To anticipate later themes, the online court may indeed come to be regarded as a safe online space in which justice can be secured.”

25. Metáfora que designa os tribunais brasileiros de justiça desportiva. E segundo Capinussú (1988, p. 117): “denominação dada aos tribunais desportivos, onde em

certos casos os pontos de um jogo são ganhos”.

26. Além do exemplo do VAR, ressalta-se o que Garland e Rowe (2007, p. 146-150) classificam de privatização da disciplinarização fora do gramado, via “stewards”, mais ainda dentro dos limites das praças desportivas de futebol para prevenir que a Polícia Militar (PM) empregue táticas superagressivas em bolsões de problemas: “pockets of trouble flared inside the stadium”. Do mesmo jeito que o uso de sistemas de captação de áudio e vídeo munidos de inteligência artificial (IA) para apoio à disciplinarização dos “stewards”, verdadeiro “surveillance of fans” com todas as contradições e ressalvas invocadas por Zuboff (2019), e como meio de prova irrefutável do ilícito desportivo perpetrado de forma individualizada o bastante para que as denúncias sejam protocoladas e que ninguém fique sem ser julgado na medida da sua infração e pelo dano que causou à paixão nacional.

27. À semelhança da escolha dos Erewhonianos, - preferiram o

diabo que eles conheciam –, em Butler (2005), optando pela solução “East Cost”, assim classificada por Brownsword (2022, p. 24), é o que se advoga, por enquanto, nesse artigo.

28. Emprega-se aqui o termo clube na concepção de “clube oficial” como ensina Nascimento (2013, p. 102): “O mais adequado seria qualificar os clubes de futebol que disputam competições oficiais como ‘clubes oficiais’, já que sua participação nessas competições depende única e exclusivamente da chancela das entidades que detêm os poderes de organização do esporte (CBF e federações estaduais) sob o beneplácito do Estado”.

29. Passados mais de 40 anos, a lição de Krieger (1996, p. 18) ainda é atual, no sentido de que saudava o Código Brasileiro Disciplinar do Futebol (CBDF) de 1981 com isto: “surge no momento em que se começa a democratizar a regulamentação do futebol, após tantos anos de lixo autoritário”. Seria desrespeito àqueles que lutaram pela evolução do ordenamento

desportivo nacional entregar a resolução de conflitos para as Organizações Autônomas Descentralizadas (DAO) dos metaversos. Mais informação sobre o que é uma ferramenta tecnológica de geração de decisões sobre tudo que se passa no mundo virtual, por exemplo, da “Decentraland” está disponível em: <https://docs.decentraland.org/decentraland/what-is-the-dao/>. Acesso em: 27 mai. 2022.

30. Notícia na íntegra disponível em: <https://www.stjd.org.br/noticias/stjd-cria-escola-nacional-de-justica-desportiva-2>. Acesso em: 27 mai. 2022.

31. Mais detalhes sobre o IBDD está disponível em: <https://www.ibdd.com.br/>. Acesso em: 26 mai. 2022

32. Mais detalhes sobre a ANDD está disponível em: <https://www.andd.com.br/>. Acesso em: 26 mai. 2022.

33. Constata-se a necessidade do incremento das punições dos atores desportivos submetidos à jurisdição privada da Justiça Desportiva brasileira. E, também, que

seja apresentada a comprovação pela entidade de administração do desporto nacional ou regional de que a pena de multa financeira foi efetivamente paga ou parcelada por quem foi assim apenado.

34. Vale transcrição o ensinamento de Barros (2019, p. 26): “Muitas vezes, até mesmo revestidas sob o pálio da ‘busca da justiça’, decisões arbitrárias estão sendo efetivadas todos os dias. Nos casos concretos apresentados, apontei exemplos de utilização dos princípios em que, mesmo em hipóteses de condutas atípicas, o princípio foi a ‘tábua de salvação’ para o intérprete punir o que entendia ser uma prática reprovável. [...] Conforme demonstrado em alguns casos aqui expostos, razoabilidade e proporcionalidade funcionam como verdadeiros ‘coringas’ para o julgador, ora servindo para abrandar, ora para agravar penas. Na verdade, o que não é nada razoável é se afastar a vontade do legislador. Desproporcional é a interpretação torta, às avessas, que o julgador vem formando sua convicção. [...] Em que

pese parecer que em muitos desses casos concretos a decisão foi acertada, corremos o risco de instaurar um sistema em que imperem imposições inconsequentes e arbitrárias, sendo certo que a semente para que isso ocorra já foi plantada e tem sido muito bem regada e cuidada, julgamento após julgamento.”

35. Apela-se para a potência que tem a liderança dos órgãos da Justiça Desportiva brasileira promoverem o debate sobre a hiper-real violência e o futebol transmitido e controvertido em TV linear, streaming e nas redes sociais.

36. Enxerga-se por praça desportiva a área resultante do raio de cinco mil metros ao redor do local da realização do evento esportivo com lastro no art. 41-B, § 1º, inc. I do Estatuto de Defesa do Torcedor (EDT), via aplicação do art. 283 do CBJD em face da distinção entre praça de desporto e campo ou local da disputa do evento desportivo feita no art. 213, incs. I e II, do CBJD, bem como entre praça de desportos e sede ou dependência da entidade de prática desportiva

no art. 219 do CBJD, além do que seriam as “proximidades” da praça desportiva no § único do art. 243-D, do CBJD, sem esquecer do § 2º, art. 243-G, do CBJD quanto à necessidade de impedir o acesso de torcedores na “respectiva praça desportiva” e do art. 283, § 3º do CBJD que se refere aos “limites da praça desportiva”, em todos esses casos sem maiores detalhes acerca dos seus práticos e efetivos limites espaciais.

Justiça Desportiva brasileira a aplica

37. Sobre a tentativa cabe destacar que no CD-FIFA 2019 existe a previsão de responsabilidade disciplinar por tentativa no art. 8º, § 2º, sem a política brasileira de redução pela metade da pena, como ordenado no art. 157, inc. II, § 1º. Nesse tópico cabe uma reflexão: se o CD-FIFA 2019 possui disposição em contrário (art. 8º, § 2º) e considerando a ordem contida no art. 283 do CBJD acerca da sua (CD-FIFA) aplicação “em casos omissos” e de “lacunas” em como interpretar o termo “salvo disposição em contrário” do art. 157, inc. II, § 1º do CBJD, é possível ainda na

## ORGANIZADORES:

Willis Santiago Guerra Filho  
Lucia Santaella  
Dora Kaufman  
Paola Cantarini

# DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: FUNDAMENTOS

## Volume 1 - Inteligência Artificial, Ética e Direito

Alessandra Silveira

Alexandre Veronese

Angelo Viglianisi Ferraro

Cristina Godoy Bernardo de Oliveira

Daniel Arbix

Dora Kaufman

Eduardo Magrani

Francisco Balaguer Callejón

Joana Covelo de Abreu

Júlia Magrani

Juliana Abrusio

Lucia Santaella

Marcio Pugliesi

Natália Kuchar Lohn

Paola Cantarini

Priscila do Amaral S. Rels

Rafael A. F. Zanatta

Rafael Lima Sakr

Rafael Meira Silva

Ricardo Villas Bóas Cueva

Tercio Sampaio Ferraz Junior

Tiago Sérgio Cabral

Willis Santiago Guerra Filho

Wolfgang Hoffmann-Riem

# A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS TRIBUNAIS BRASILEIROS COMO MEIO DE AUXÍLIO EM RESOLUÇÃO DE DISPUTAS JUDICIAIS DE MENOR COMPLEXIDADE

FLÁVIA ALCASSA DOS SANTOS  
MILENA PAPPERT

A inteligência artificial está cada vez mais presente no meio jurídico, seja pelos escritórios e advogados, seja pelos tribunais entre os magistrados e servidores. Os algoritmos são desenvolvidos para tomar decisões e agilizar alguns processos, substituindo a tarefa manual em determinadas tarefas totalmente automatizadas, e tornam os trabalhos muito mais simples, rápidos,

eficientes e organizados.

Em pesquisa elaborada pelo Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário da Fundação Getúlio Vargas (CIAPJ/FGV), metade dos tribunais brasileiros possui projetos de inteligência artificial operantes ou em desenvolvimento – em sua maioria, a partir do trabalho feito por equipes próprias. É o que aponta o relatório da pesquisa sob a coordenação do ministro do Superior Tribunal de Justiça (STJ) Luis Felipe Salomão.

A pesquisa inicial abrangeu o Supremo Tribunal Federal (STF), o STJ, o Tribunal Superior do Trabalho (TST), os Tribunais Regionais Federais, os Tribunais Regionais do Trabalho e os Tribunais de Justiça, sobre o uso da Inteligência Artificial no Judiciário, ainda, a amostra revela que atualmente existem 64 projetos de inteligência artificial em 47 tribunais, além da plataforma operada pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

As ferramentas de inteligência

artificial no Judiciário apresentam uma série de aplicações, desde a transcrição de audiências e a elaboração de sugestões de minuta até a realização do juízo de admissibilidade de recursos e o cálculo da probabilidade de reversão de decisões.

Conforme o levantamento, existem atualmente 64 projetos de inteligência artificial em 47 tribunais, além da plataforma operada pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ). A pesquisa verificou que as ferramentas de inteligência artificial

no Judiciário apresentam uma série de aplicações, desde a transcrição de audiências e a elaboração de sugestões de minuta até a realização do juízo de admissibilidade de recursos e o cálculo da probabilidade de reversão de decisões.

O estudo está inserido no contexto do compromisso assumido pelos países-membros da Organização das Nações Unidas (ONU) para promover o desenvolvimento sustentável em todo o mundo até 2030.

Um dos casos mais

emblemáticos para demonstrar essa utilização, é a aplicação da IA na resolução de conflitos no Poder Judiciário pátrio, como a JUDI, sistema desenvolvido pela equipe interna da corte, em parceria com a Microsoft, que foi implementada em 2019 no Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo.

JUDI é um chatbot que utiliza machine learning, e nasceu em um contexto complexo e dinâmico, cercado de problemas consumeristas e contratuais, onde muitos cidadãos

acabam tendo dúvidas sobre as situações que podem ser resolvidas pelo Juizado Especial Cível. Sabemos que tal juizado é amplamente procurado por todas as pessoas que desejam resolver seus problemas, e a cada dia as demandas aumentam. Somando tal fato aos recursos materiais e humanos limitados, as provisões da justiça acabam por ser comprometidas, principalmente daqueles que buscam informações preliminares das cortes especiais, sendo que apenas após a prestação do serviço jurisdicional cara-a-cara, o cidadão descobre que casos específicos estão além da competência de tais tribunais. Neste diapasão, JUDI foi concebida para dimensionar o alcance do serviço a qualquer cidadão que possua acesso à Internet, e consegue esclarecer dúvidas gerais sobre como funcionam os tribunais, e, principalmente, consegue validar se o Juizado Especial oferece o adequado para resolver o problema do cidadão. Além disso, JUDI informa sobre os requisitos, condições e documentos preliminares para apresentar uma reclamação

de forma mais objetiva e qualificada.

Como resultado de sua implementação, JUDI acabou garantindo que o cidadão recebeu as informações corretas de acordo com os seus problemas/dúvidas e, além disso, consegue encaminhar a pessoa para o Juizado Especial mais próximo, já com a documentação para o caso em mãos.

Desde 17 de dezembro de 2019, JUDI já realizou mais de dez mil atendimentos virtuais, nos quais os usuários foram informados sobre competência jurisdicional e documentos necessários para protocolar nos JECs. Nas avaliações opcionais feitas pelos usuários, a média avaliada dos atendimentos foi de 4.3, sendo 5.0 a pontuação máxima. Os feedbacks também indicaram, no geral, uma grande expectativa dos jurisdicionados de melhorar alguns pontos e expandir possíveis assuntos para fornecer sua assistência. Como qualquer outra ferramenta pautada no machine learning, JUDI ainda precisa de treinamentos constantes e curadoria do seu banco de dados para que ela continue evoluindo

baseando-se na interação com seus usuários.

Sendo os Juizados uma das principais formas de democratização do acesso à justiça, e também um meio de solução de conflitos no âmbito do Poder Judiciário, as causas de menor complexidade, que aumentam a cada dia, acabam ganhando mais espaço e efetividade com a utilização da JUDI, que consegue interagir cada vez mais com o jurisdicionado e ajudar a entender, por meio dessa interação, as suas maiores dores, desejos e, principalmente, dar mais efetividade ao acesso à Justiça.

Referências:

[https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivos/inteligencia-artificial/ia\\_estrategia\\_doc\\_referencia.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivos/inteligencia-artificial/ia_estrategia_doc_referencia.pdf).

<https://www.stj.jus.br/sites/portals/Paginas/Comunicacao/Noticias/09032021-Inteligencia-artificial-esta-presente-em-metade-dos-tribunais-brasileiros--aponta-estudo-inedito.a>

A u t o r e s : R o b e r t

Walters, Marko Novak [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-16-1665-5\\_3](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-16-1665-5_3)

Faculdade Getúlio Vargas. Technology Applied to Conflict Resolution in the Brazilian Judiciary, 2021. Disponível em: <<https://ciapj.fgv.br/publicacoes>>. Acesso em 15/09/2021.

TJSP. Conheça a Judi, robô virtual do TJSP que auxilia no atendimento ao cidadão. 2021. Disponível em: <<https://www.tjsp.jus.br/Noticias/Noticia?codigoNoticia=59944>> Acesso em 15/09/2021

QUALIFICAÇÃO DAS AUTORAS

MILENA PAPPERT

Sócia-fundadora do escritório Alcassa & Pappert Advogados. Pós-graduada em Direito Digital pela Escola Paulista de Direito. Certificada em ISFS pela EXIN (Information Security Foundations). Membro do Comitê Jurídico da ANPPD - Associação Nacional dos Profissionais de Privacidade.

FLÁVIA ALCASSA

Sócia-fundadora do escritório Alcassa & Pappert Advogados.

Especializada em Direito Digital Corporativo, Bancário e Compliance, Membro do Comitê Jurídico da ANPPD\* - Associação Nacional dos Profissionais de Privacidade, Autora dos livros “LGPD e Contratos” e LGPD e Cartórios (Ed. Saraiva).

PUBLICADO EM

<https://rbiad.com.br/index.php/rbiad/article/view/43>

v. 1 n. 1 (2021): Anais da III Mostra de Reviews, Cases e Insights do III Seminário de IA e Direito, 2021.

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL E A TYKHE LATINA

URBANO NOBRE NOJOSA

A inteligência artificial assume um sentido complexo que ameça um ideal racional de homem. Esse postulado grego aristotélico do homem racional perdura até o contemporâneo como uma verdade apodítica, em que transforma o homem numa determinação divina diante dos acontecimentos da vida. Essa cosmogonia teológica grega se incorpora no discurso da inteligência artificial como controle total da vida humana. A AI tornou-se a Ananke grega, aquela determinação divina que planeja e controla o mundo; em que nada pode fugir do seu controle e por isso mesmo ser evitada. Enfim, o domínio dos deuses sobre os homens, naquilo que é semelhante a desconfiança sobre o controle da inteligência artificial (AI) na vida social, como um novo domínio dos deuses (CAPITAL) sobre os humanos. Os homens são marionetes nesses jogos das divindades gregas, como também, as manipulações da AI em jogos

persuasivos na política e no marketing na lógica do mercado-capital. Somente quando o protagonismo humano se liberta desse controle divino e rompe com a ideia da fatalidade divina, através do acaso como fonte libertadora dos homens para enfrentar o seu destino, surge a ruptura com os deuses; mesmo em momentos trágicos, em que o acaso (Tykhe) surge como força capaz de deslocar os ordenamentos do cotidiano. O acaso traz uma força irruptiva e inventiva. Ele traz a liberdade necessária para preencher a vida, capaz de transformar o homem em corresponsável pelo seu próprio destino, mesmo que para isso tenha que viver de forma cautelosa e aceitando os fatos trágicos do acaso. Essa práxis cria um agir capaz de mediar a relação entre o caráter (daquilo que é a vida) e o destino (o que se vem a ser). Essa forma-práxis alimentou-se de dois códigos valorativos: a moral e a religião. A moral precisava criar virtudes que fossem capazes de forjar uma práxis de caráter ético

libertadora, ao mesmo tempo, ela teria que conviver com os valores da religião, que determinavam um sentido regulador da vida na perspectiva da Ananke. Portanto, a forma de resolução entre a determinação eterna e reguladora da vida (Ananke) e o acaso (Tykhe) como espaço de libertação do homem frente aos acontecimentos que se estabeleciam nessa terceira mediação, a práxis de viver a vida cotidiana. Enfim, o que transforma o homem numa condição potencial naquilo que é divino, a própria práxis. A sua ação prática de transformar e inventar o mundo. A inteligência artificial também deverá ser rebaixada a sua condição de mediação ferramental da cultura, em sua capacidade de auxiliar na solução dos problemas práticos da sociedade. Entretanto, não pode ser fiel da balança das questões éticas de caráter prático da vida humana. A práxis humana deve ser sempre a mediação entre o caráter (moral) e do destino (religião). Nessa compreensão do acaso na vida contemporânea temos a busca

de uma linguagem capaz de mediar os eventos do cotidiano. Entre essas mediações temos a contribuição da matemática com seus sistemas complexos, que modelou dinâmicas lógicas capazes de compreender fenômenos de instabilidade, através de uma modulação das recorrências de determinados fenômenos aleatórios, buscando formar um sentido determinístico desses comportamentos aleatórios, criando assim, a matemática dos sistemas não-lineares, levando em consideração os ruídos (perturbações) e erros dos fenômenos da natureza. Entre esses sistemas de compreensão do comportamento do aleatório, temos a matemática do caos, dos sistemas de emergência e a matemática da complexidade. O acaso é mediado por parâmetros que envolvem comportamentos determinados a partir das variáveis e valores aleatórios. Essas equações buscam construir uma simulação do mínimo de constância dentro desses sistemas caóticos. A relação entre caos e seus efeitos respondem aos distúrbios

comportamentais não-lineares, pois cria um modelo capaz de compreender esses eventos futuros a partir das margens estatísticas de erros previsíveis. Os sistemas caóticos se alimentam do caos ou dessas sensibilidades variantes dos distúrbios em suas intensidades. Esses modelos de teoria do Caos estão envolvidos de forma mais cotidiana nos modelos de criptografia e de robótica. Em algoritmos para estabelecer códigos de segurança com uso de imagens que seguem padrões aleatórios; e na robótica, pela perspectiva de refinar as interações de dinâmicas caóticas dos robôs e seus ambientes de máquinas. Fato que nos últimos testes de evolução dos robôs da empresa americana Boston Dynamics de máquinas humanóides, apresentou-se o estado da arte dos robôs, que dançam ao som de “Do You Love Me?”, seguindo a coreografia rítmica e lúdica. Nessa mesma perspectiva os modelos de teoria de emergência buscam formar padrões complexos a partir de uma combinação da multiplicidade de interações simples, levando

em consideração processos diacrônicos (ocorrendo através do tempo) e processos sincrônicos (horizonte da simultaneidade do presente) nos padrões de comportamento emergente dessas interações e conexões que propiciam uma grande quantidade de ruído capaz de forjar um novo sinal de informação. No cotidiano, os jogadores de truco conseguem forjar códigos informacionais a partir de ruídos numa partida de carteadado. Nas redes de código aberto ou em modelos computacionais de Linux, na WWW ou Wikipédia seguem modelos estruturais da teoria da emergência através das interações simples, criam uma sinergia para dinamizar o acaso. Todos esses modelos de medição da matemática da complexidade partem do princípio da Navalha de Occan (Willian di Ockhan; 1285-1349) que diz “entidades não devem ser multiplicadas desnecessariamente.” Enfim quando analisamos um fenômeno do acaso, da natureza ou da vida social, devemos buscar soluções mais simples. A complexidade deve trazer a

# ETHIKAI

## ETHICS AS A SERVICE

informação para uma linguagem humana que se aproxima do paródico-tradutório, em que a produção dos signos informacionais busque romper com a “subjetividade desconexa dos signos-objetos da cultura, para a vinculação de processos criativos a partir de uma transcrição movediça do cotidiano mediado em um mundo pré-signo e pré-verbal, como criador das firulas intercomunicantes da cultura. A cultura paródica-tradutória expande a linguagem micro de conexões múltiplas, amalgamas infronteiriços.” (Vito Wirgues). Naquilo que Amálio Pinheiro defende: “As noções de inacabamento, instabilidade e ortogonalidade estejam na base da constituição do continente latino”. Portanto, a práxis latina cria uma Tykhe capaz de construir uma condução da vida cultural e social, que vai além do destino das programações deterministas da religião, da moral, e dos algoritmos da inteligência artificial. Esse olho latino devora a prudência cautelosa de aceitar os fatos do acaso, pois até a morte sofre nessa crivagem paródico-tradutória da

feita latina, que traz sua força telúrica de deglutir o artificial como movimento de ruminação das linguagens, capaz de desmistificar tanto a cosmogonia teológica grega, como também da pretensão do domínio da Inteligência Artificial.

