TECNOLOGIA E DIREITO

PEMBROKE COLLINS
CONSELHO EDITORIAL

PRESIDÊNCIA Felipe Dutra Asensi

CONSELHEIROS Adolfo Mamoru Nishiyama (UNIP, São Paulo)
Adriano Moura da Fonseca Pinto (UNESA, Rio de Janeiro)
Adriano Rosa (USU, Rio de Janeiro)
Alessandra T. Bentes Vivas (DPRJ, Rio de Janeiro)
Arthur Bezerra de Souza Junior (UNINOVE, São Paulo)
Aura Helena Peñas Felizzola (Universidad de Santo Tomás, Colômbia)
Carlos Mourão (PGM, São Paulo)
Claudio Joel B. Lossio (Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal)
Coriolano de Almeida Camargo (UPM, São Paulo)
Daniel Giotti de Paula (INTEJUR, Juiz de Fora)
Danielle Medeiro da Silva de Araújo (UFSB, Porto Seguro)
Denise Mercedes N. N. Lopes Salles (UNILASSALE, Niterói)
Diogo de Castro Ferreira (IDT, Juiz de Fora)
Douglas Castro (Foundation for Law and International Affairs, Estados Unidos)
Elaine Teixeira Rabello (UERJ, Rio de Janeiro)
Glaucia Ribeiro (UEA, Manaus)
Isabelle Dias Carneiro Santos (UFMS, Campo Grande)
Jonathan Regis (UNIVALI, Itajaí)
Julian Mora Aliseda (Universidad de Extremadura. Espanha)
Leila Aparecida Chevchuk de Oliveira (TRT 2ª Região, São Paulo)
Luciano Nascimento (UEPB, João Pessoa)
Luiz Renato Telles Otaviano (UFMS, Três Lagoas)
Marcelo Pereira de Almeida (UFF, Niterói)
Marcia Cavalcanti (USU, Rio de Janeiro)
Marcio de Oliveira Caldas (FBT, Porto Alegre)
Matheus Marapodi dos Passos (Universidade de Coimbra, Portugal)
Omar Toledo Toríbio (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Peru)
Ricardo Medeiros Pimenta (IBICT, Rio de Janeiro)
Rogério Borba (UVA, Rio de Janeiro)
Rosangela Tremel (UNISUL, Florianópolis)
Roseni Pinheiro (UERJ, Rio de Janeiro)
Sergio de Souza Salles (UCP, Petrópolis)
Telson Pires (Faculdade Lusófona, Brasil)
Thiago Rodrigues Pereira (Novo Liceu, Portugal)
Vania Siciliano Aieta (UERJ, Rio de Janeiro)

ORGANIZADORES:

ADRIANE MEDIANEIRA TOALDO,
CAROLINE STÉPHANIE FRANCIS DOS SANTOS MACIEL,
CILDO GIOLO JUNIOR, FABRÍCIO GERMANO ALVES

TECNOLOGIA E DIREITO

PEMBROKE COLLINS
Rio de Janeiro, 2021

Copyright © 2021 | **Adriane Medianeira Toaldo, Caroline Stéphanie Francis Dos Santos Maciel, Cildo Giolo Junior, Fabrício Germano Alves (orgs.)**

DIREÇÃO EDITORIAL Felipe Asensi
EDIÇÃO E EDITORAÇÃO Felipe Asensi
REVISÃO Coordenação Editorial Pembroke Collins
PROJETO GRÁFICO E CAPA Diniz Gomes
DIAGRAMAÇÃO Diniz Gomes

DIREITOS RESERVADOS A

PEMBROKE COLLINS
Rua Pedro Primeiro, 07/606
20060-050 / Rio de Janeiro, RJ
info@pembrokecollins.com
www.pembrokecollins.com

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS
Nenhuma parte deste livro pode ser utilizada ou reproduzida sob quaisquer meios existentes sem autorização por escrito da Editora.

FINANCIAMENTO
Este livro foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, pelo Conselho Internacional de Altos Estudos em Direito (CAED-Jus), pelo Conselho Internacional de Altos Estudos em Educação (CAEduca) e pela Pembroke Collins.

Todas as obras são submetidas ao processo de peer view em formato double blind pela Editora e, no caso de Coletânea, também pelos Organizadores.

T255

Tecnologia e direito / Adriane Medianeira Toaldo, Caroline Stéphanie Francis dos Santos Maciel, Cildo Giolo Junior e Fabrício Germano Alves (organizadores). – Rio de Janeiro: Pembroke Collins, 2021.

426 p.

ISBN 978-65-89891-17-8

1. Tecnologia. 2.Inovação. 3. Direitos sociais. I. Toaldo, Adriane Medianeira (org.). II. Maciel, Caroline Stéphanie Francis dos Santos (org.). III. Giolo Junior, Cildo (org.). IV. Alves, Fabrício Germano (org.).

CDD 600

Bibliotecária: Aneli Beloni CRB7 075/19.

SUMÁRIO

ARTIGOS **13**

OS PERIGOS REAIS DAS CÂMARAS DE ECO NA SOCIEDADE DIGITAL: COMPUTAÇÃO ALGORÍTMICA PERSUASIVA E MANIPULAÇÃO IDEOLÓGICA EM UM CONTEXTO DE ENFRAQUECIMENTO DA IMPRENSA TRADICIONAL 15
Luiza Leite Cabral Loureiro Coutinho

LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS NO SETOR DA SAÚDE 32
Aline Freitas Vitória

A LEI DA LIBERDADE ECONÔMICA E A LIBERDADE DE INOVAR 45
Patrícia Cristina Bicalho Mangiarini

CONSIDERAÇÕES SOBRE A TECNOLOGIA CRISPR 63
Adriana Carolina Leão Carpi

EVOLUÇÃO DO DIREITO À PRIVACIDADE E O DESENVOLVIMENTO DA TUTELA DE PROTEÇÃO DE DADOS 80
Leiluce Oliveira Guedes

HERANÇA DIGITAL: O DIREITO SUCESSÓRIO FRENTE À ASCENSÃO DAS NOVAS FORMAS DE PATRIMÔNIO PROVENIENTE DOS MEIOS DIGITAIS 94
Glaycivania Castro Corvelo Costa
Joab Leonardo Santana de Castro
Raquel de Jesus Almeida Dourado
Andrêssa Leal Santos

PORNOGRAFIA DE VINGANÇA E O DIREITO PENAL BRASILEIRO 112
Vitória Maria Coimbra Alencar
Marília Gabriela de Sousa Mateus

PATENTABILIDAD DEL GENOMA HUMANO: ¿UNA HIPÓTESIS ABSURDA? EXPLORACIÓN INICIAL DE LAS POSTURAS DE DWORKIN, HABERMAS Y SINGER.....125
Luz Eliyer Cárdenas-Contreras
Édgar Hernán Fuentes-Contreras

BIOTECNOLOGIA E ECONOMIA COMPARTILHADA NA AMAZÔNIA: A CRIAÇÃO DO POLO DIGITAL DE MANAUS.....143
Bárbara Dias Cabral

OS DESAFIOS TECNOLÓGICOS DA IMPLEMENTAÇÃO DAS CIDADES INTELIGENTES.....156
Sergio Alexandre de Moraes Braga Junior

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E RESPONSABILIDADE CIVIL: REPARAÇÃO DE DANOS CAUSADOS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....172
Vinícius Wdson do Vale Rocha

O PAPEL DO "BALCÃO VIRTUAL" E DO "JUÍZO 100% DIGITAL": A TRANSFORMAÇÃO VIRTUAL DO JUDICIÁRIO IMPULSIONADA PELA PANDEMIA NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO.....186
Priscilla dos Reis Siqueira
Ana Elizabeth Lapa Wanderley Cavalcanti

ADVOCACIA PREVENTIVA NO CONTEXTO DA IES CONECTADA AO MUNDO VIRTUAL: REFLEXÕES SOBRE A SUA APLICAÇÃO.....200
Vinícius Biagioni Rezende

(IN)DEVIDA BIOPROSPECÇÃO E A LEI Nº 13.123/2015.....213
Renato Zanolla Montefusco
Jamile Gonçalves Calissi

DIREITOS AUTORAIS EM FACE DA COMUNICAÇÃO VIA INTERNET: A NECESSIDADE DE NOVOS PARADIGMAS NO COMPARTILHAMENTO DA LITERATURA CIENTÍFICA.....231
René Vial
Elaine Vieira
Kelly Aparecida Vale
Simoni Miranda

A VIOLAÇÃO DA PRIVACIDADE A PARTIR DE DADOS PESSOAIS OBTIDOS DO ACEITE DOS TERMOS DE USO E O IMPACTO DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS.....249
Leonardo Antônio Dresch
Cinthia Obladen de Almendra Freitas

ATENDIMENTO PSICOLÓGICO ON-LINE: LIMITES E POSSIBILIDADES EM TEMPOS DE COVID-19 267
Ivone Laurentino dos Santos

CONSIDERAÇÕES ACERCA DA VALIDADE JURÍDICA DO CONTRATO DE PERMUTA ENVOLVENDO CRIPTOATIVOS.....284
Matheus Franco Pinto Lopes

RESPONSABILIDADE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: LIMITES E POSSIBILIDADES.....302
Alan José de Oliveira Teixeira

REFLEXÃO SOBRE O DECRETO Nº 48.121/2021: UM DEBATE ENTRE A MODERNIZAÇÃO NECESSÁRIA E A MANOBRA LEGAL.....319
Mayana Leôncio Morais de Assis

A DISSEMINAÇÃO DE FAKE NEWS POR BOTS À LUZ DO PROJETO DE LEI Nº 2.630/2020.....335
Laura Dalcin Rossato

UMA ANÁLISE SOBRE A PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS E SUA REGULAMENTAÇÃO PELA LGPD.....349
Andrew Francis dos Santos Maciel

REFLEXÕES ACERCA DA PROTEÇÃO DAS RELAÇÕES DE CONSUMO E DA VULNERABILIDADE DO CONSUMIDOR NO COMÉRCIO ELETRÔNICO.....362
Brenda Camila de Souza Monteiro
Paula Pantoja Loureiro Marinho

OS EFEITOS DA OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA SOBRE A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA SOCIEDADE DE CONSUMO.....375
Manoel Monteiro Neto

RESUMOS **391**

DIGITAL LAW IN INTERNATIONAL JURISDICTION: AN ANALYSIS OF THE THEFT OF TECHNOLOGICAL DATA 393
Marina Soares da Fonsêca

O FENÔMENO SHARENTING E O DIREITO À PRIVACIDADE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL 396
Vinícius Almada Mozetic

A QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E O DIREITO 4.0 – O "PRECARIADO" E O MUNDO JURÍDICO 398
Victória Nicodemo Ribeiro

A REINVENÇÃO DE AFAZERES DOS OPERADORES JURÍDICOS NO CENÁRIO DA QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL NOS ESCRITÓRIOS DE ADVOCACIA 404
Dalva Santana

PRIVACIDADE, DEMOCRACIA E TELEMEDICINA 410
Bruna Christine de Souza Ribeiro
Nathália Rodrigues Generoso

APLICAÇÃO DO MODELO NACIONAL DE INTEROPERABILIDADE (MNI) DO PODER JUDICIÁRIO PARA CONTROLE DE PROCESSOS JUDICIAIS EM PROCURADORIAS MUNICIPAIS 414
Adalberto Luiz Dos Santos Junior
Thales de Társis Cezare

AS REDES SOCIAIS E SEU IMPACTO NAS RELAÇÕES HUMANAS 419
Priscilla de Oliveira Paula

A RESPONSABILIDADE CIVIL DO ENCARREGADO DE PROTEÇÃO DE DADOS (EPD) POR VAZAMENTO DE DADOS PESSOAIS 423
Fabrizio Bon Vecchio
Débora Manke Vieira

CONSELHO CIENTÍFICO DO CAED-JUS

Adriano Rosa	Universidade Santa Úrsula, Brasil
Alexandre Bahia	Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil
Alfredo Freitas	Ambra College, Estados Unidos
Antonio Santoro	Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
Arthur Bezerra de Souza Junior	Universidade Nove de Julho, Brasil
Bruno Zanotti	PCES, Brasil
Claudia Nunes	Universidade Veiga de Almeida, Brasil
Daniel Giotti de Paula	PFN, Brasil
Danielle Ferreira Medeiro da Silva de Araújo	Universidade Federal do Sul da Bahia, Brasil
Denise Salles	Universidade Católica de Petrópolis, Brasil
Edgar Contreras	Universidad Jorge Tadeo Lozano, Colômbia
Eduardo Val	Universidade Federal Fluminense, Brasil
Felipe Asensi	Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Fernando Bentes	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Glaucia Ribeiro	Universidade do Estado do Amazonas, Brasil

Gunter Frankenberg	Johann Wolfgang Goethe-Universität - Frankfurt am Main, Alemanha
João Mendes	Universidade de Coimbra, Portugal
Jose Buzanello	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Klever Filpo	Universidade Católica de Petrópolis, Brasil
Luciana Souza	Faculdade Milton Campos, Brasil
Marcello Mello	Universidade Federal Fluminense, Brasil
Maria do Carmo Rebouças dos Santos	Universidade Federal do Sul da Bahia, Brasil
Nikolas Rose	King's College London, Reino Unido
Oton Vasconcelos	Universidade de Pernambuco, Brasil
Paula Arévalo Mutiz	Fundación Universitária Los Libertadores, Colômbia
Pedro Ivo Sousa	Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil
Santiago Polop	Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina
Siddharta Legale	Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
Saul Tourinho Leal	Instituto Brasiliense de Direito Público, Brasil
Sergio Salles	Universidade Católica de Petrópolis, Brasil
Susanna Pozzolo	Università degli Studi di Brescia, Itália
Thiago Pereira	Centro Universitário Lassale, Brasil
Tiago Gagliano	Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Brasil
Walkyria Chagas da Silva Santos	Universidade de Brasília, Brasil

SOBRE O CAED-Jus

O **Conselho Internacional de Altos Estudos em Direito (CAED-Jus)** é uma iniciativa consolidada e reconhecida de uma rede de acadêmicos para o desenvolvimento de pesquisas jurídicas e reflexões interdisciplinares de alta qualidade.

O **CAED-Jus** desenvolve-se via internet, sendo a tecnologia parte importante para o sucesso das discussões e a interação entre os participantes, através de diversos recursos multimídia. O evento é um dos principais congressos acadêmicos do mundo e conta com os seguintes diferenciais:

- Abertura a uma visão multidisciplinar e multiprofissional sobre o Direito, sendo bem-vindos os trabalhos de acadêmicos de diversas formações.
- Democratização da divulgação e produção científica.
- Publicação dos artigos em livro impresso no Brasil (com ISBN), com envio da versão *e-book* aos participantes.
- Galeria com os selecionados do Prêmio **CAED-Jus** de cada edição.
- Interação efetiva entre os participantes, através de ferramentas via internet.
- Exposição permanente do trabalho e do vídeo do autor no *site* para os participantes.
- Coordenadores de GTs são organizadores dos livros publicados.

O Conselho Científico do **CAED-Jus** é composto por acadêmicos de alta qualidade no campo do Direito em níveis nacional e internacional,

tendo membros do Brasil, Estados Unidos, Colômbia, Argentina, Portugal, Reino Unido, Itália e Alemanha.

Em 2021, o **CAED-Jus** organizou seu tradicional **Congresso Internacional de Altos Estudos em Direito (CAED-Jus 2021)**, que ocorreu entre os dias 28 a 30 de abril de 2021 e contou com 13 Grupos de Trabalho com mais de 650 artigos e resumos expandidos de 66 universidades e 38 programas de pós-graduação *stricto sensu*. A seleção dos trabalhos apresentados ocorreu através do processo de *double blind peer review*, o que resultou na publicação dos 13 livros do evento.

Os coordenadores de GTs organizaram os respectivos livros, e no caso de GTs que não tenham tido ao menos 18 trabalhos aprovados, estes foram realocados em outro GT, conforme previsto em edital específico. Os coordenadores de GTs também indicaram artigos para concorrer ao Prêmio CAED-Jus 2021. A Comissão Avaliadora foi composta pelas professoras Débora Soares Karpowicz (UNIASSELVI e RJE), Mayra Thais Andrade Ribeiro (IBMEC) e Mércia Cardoso de Souza (TJCE). **O trabalho premiado é de autoria de autoria de Fátima Gonçalves Messias Takahashi, intitulado "A representatividade do ministério público na comunidade quilombola-kalunga riachão: um relato".**

Esta publicação é financiada por recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), do Conselho Internacional de Altos Estudos em Direito (CAED-Jus), do Conselho Internacional de Altos Estudos em Educação (CAEduca) e da Editora Pembroke Collins, e cumpre os diversos critérios de avaliação de livros com excelência acadêmica nacionais e internacionais.

ARTIGOS

OS PERIGOS REAIS DAS CÂMARAS DE ECO NA SOCIEDADE DIGITAL: COMPUTAÇÃO ALGORÍTMICA PERSUASIVA E MANIPULAÇÃO IDEOLÓGICA EM UM CONTEXTO DE ENFRAQUECIMENTO DA IMPRENSA TRADICIONAL

Luiza Leite Cabral Loureiro Coutinho[1]

INTRODUÇÃO

A polarização de ideias e a fragmentação de opiniões são tendências negativas geralmente observadas em sociedades ocidentais na era digital, concomitantemente com a ascensão de termos como "*fake news*" (notícias falsas), "*filter bubbles*" (bolhas sociais) e "*echo chambers*" (câmaras de eco). Acumulam-se evidências científicas de que o uso intenso das redes sociais é a causa principal desse direcionamento global.

Os meios de comunicação em massa tradicionais influenciavam, inicialmente, a elite politicamente ativa e apenas indiretamente o restante da população. Os hodiernos avanços tecnológicos, a onipresença da internet

1 Mestranda em Direito pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Pós-graduada lato sensu pela Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro (EMERJ). Advogada. Bacharel em Direito pela UNIFLU/FDC.

ao alcance de um clique, os "*smartphones*" e o uso generalizado das mídias digitais amplificaram as vozes que discursam hoje nos canais de comunicação pelos quais a informação atinge grande parte dos cidadãos.

Em um ambiente de mídia de alta escolha, teme-se que os indivíduos selecionem conteúdos que reforcem suas próprias crenças e agravem a segregação de grupos sociais já polarizados. Câmaras de eco entre aqueles politicamente interessados, que contribuem para a formação de um abismo de doutrinação – nem sempre sustentada em bases sólidas –, e os que não desenvolveram habilidade digital suficiente para verificar a verossimilhança dos dados recebidos antes de propagá-los como verdades absolutas.

Conquanto a psicologia social aponte essa predisposição à associação de pessoas com ideias semelhantes como uma manifestação histórica e transcultural que decorre da essência gregária dos seres humanos, há um novo temor de que o sistema de mídia atual esteja conduzindo as pessoas, com perigosa destreza, às inflexíveis câmaras de eco.

O presente trabalho desafia o impacto das câmaras de eco, repudia a violência digital e a desinformação e tempera a segregação ideológica com enfáticas medidas de controle dos abusos do direito à liberdade de expressão e associação. Objetiva-se, pois, orientar a intervenção da predição algorítmica a fim de que a Inteligência Artificial compreenda a nossa natureza inerentemente mutável. Preferências pessoais precisam, de tempos em tempos, ser questionadas para que se desenvolva uma autocrítica apurada e um senso próprio de solidariedade e empatia de uma sociedade democrática e harmônica.

Abordam-se ainda a predição e a segregação algorítmicas, a criação de perfis psicográficos e o enfraquecimento da imprensa tradicional como fatores facilitadores da instituição de "*eco chambers*", disseminação de *fake news* e manipulação ideológica e comportamental da população brasileira, agravando a intolerância e a violência nas mídias digitais, mormente nas redes sociais. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica e documental, pela análise legislativa, de livros e artigos científicos e do direito comparado.

Por fim, apontam-se mecanismos viáveis para o enfrentamento da polarização dos discursos, da fragmentação de ideias, da institucionalização de redes de ódio e dos abusos do direito à liberdade de associação e de expressão travestidos de alegações de censura.

1. RISCOS NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, PREDIÇÃO E INTERVENÇÃO ALGORÍTMICAS E MANIPULAÇÃO IDEOLÓGICO-COMPORTAMENTAL

A Inteligência Artificial (IA) emula a cognição humana por meio de programas de computação na dimensão algorítmica, com grande capacidade de processamento de dados e estabelecimento de conexões. Todavia, seu nível de linguagem não alcança a consciência hermenêutica, como é possível aos humanos, restringindo-se à dimensão lógico-formal das manifestações linguísticas (TEGMARK, 2017).

É considerada uma forma de computação inteligente, que, por prévias orientações algorítmicas, define os comandos de ação e reação. Consiste em ferramenta que permite mudanças comportamentais sofisticadas na postura do usuário da internet, acarretando considerável perda de autonomia na formação de suas opiniões e na tomada de decisões.

Tecnologias refinadas de manipulação algorítmica progrediram tanto a ponto de os indivíduos entenderem que as decisões tomadas por IA parecem próprias, porém são, em verdade, frequentemente guiadas por algoritmos. Um exemplo robusto é a "computação persuasiva" que permite governar as massas de forma eficiente. Pode-se antever o cenário de IA emergente como modelo de totalitarismo digital, marcado pelo domínio algorítmico e ausência de autodeterminação existencial, no qual as escolhas do usuário se definem por predições algorítmicas.

Nos anos 1990, a internet foi considerada revolucionária por proporcionar um mundo de informações em um clique para – teoricamente – qualquer pessoa, em qualquer lugar e a qualquer hora. Muitos "ciberotimistas" esperavam que o democrático acesso às tecnologias da informação e comunicação (TICs) tornasse os cidadãos mais bem informados e, assim, mais participativos na sociedade civil. Porém, toda inovação histórica sempre abre dois caminhos: o da evolução social de todos e para todos e o do avanço individualista da minoria privilegiada. Muitos observadores demonstram preocupação com o fato de os algoritmos de pesquisa e mídias sociais minarem a qualidade das informações veiculadas. Afinal, a desinformação enfraquece a democracia.

O paradigma algorítmico, definido em segundos por cliques virtuais impulsivos, compromete a verificação dos fatos, fragmentando-os. A falta de padrões que permitam aos algoritmos distinguir verdades e mentiras, devido à ausência de consciência moral que possibilita à máquina questionar os fatos expostos, desencadeia a polarização de opiniões e ideias, uma intolerância desumana e o retrocesso social.

O poder decorrente das atividades de acesso, coleta, tratamento e uso de dados pessoais somente se opera quando os conjuntos isolados de dados individuais dispersos na rede em milhares de servidores sofrem um processo de fusão, que mescla, analisa, organiza e correlaciona-os, permitindo às gigantes da tecnologia criar perfis psicográficos. Com tais perfis tão sofisticados, surge um tesouro de inteligência útil para quem deseja influenciar desde escolhas de compras até decisões políticas.[2] A agregação e coordenação desses dados têm o potencial de nos beneficiar ou prejudicar os rumos de uma nação e de seu povo.

Gastos com mídia social secreta em campanhas de influência não são relatados e muitas vezes não são rastreáveis, de modo que interferências estrangeiras e ilegais não são regulamentadas, nem detectadas. Empresas de mídia social impõem restrições sobre quem pode acessar os dados de seus usuários, todavia, ativamente compartilham dados entre si, geralmente sem consentimento expresso. Nessa toada, seus usuários se tornam "ratos de laboratório", sendo submetidos a experimentos que já afetaram até as eleições nos EUA.

As redes sociais são mais propensas a promover câmaras de eco, particularmente quando alteram artificialmente os "*feeds*" de publicações para atender à leitura algorítmica de preferências de cada usuário, não lhe expondo a pensamentos contrários aos seus e criando raciocínios circulares. Porém, uma intervenção algorítmica bem direcionada e associada ao controle mais efetivo dos abusos de direito na sociedade digital, poderá ser capaz de minimizar esse problema.

2 A empresa especialista em manipulação de dados, Cambridge Analytica, é a garota-propaganda do uso inadequado de dados. Ela criou "perfis psicográficos" de 230 milhões de norteamericanos e redirecionou o Facebook para manipular as eleições. Os "perfis psicográficos" criados promoveram a candidatura de Donald Trump nos EUA e ainda foram usados nas campanhas dos republicanos Ben Carson e Ted Cruz.

A principal premissa do modelo de "*filter bubbles*" consiste no que os sociólogos denominam "homofilia": os indivíduos com características socioeconômicas e crenças políticas ou religiosas semelhantes são mais inclinados a interagir entre si (PARISER, 2011). O modelo se evidencia pela polarização: a formação de dois grupos antagônicos, ainda que dentro de cada um haja dissonâncias, como ocorreu no Brasil no segundo turno das eleições presidenciais em 2018 entre petistas e "antipetistas".

Essa rede de apoio é internamente tão diversa quanto possível em suas conexões. Entretanto, sob o pressuposto da "homofilia", cada indivíduo deseja se conectar a mais e mais indivíduos do campo semelhante ao seu, a fim de fortalecer suas próprias convicções. Ainda que a internet tenha começado em um "mundo perfeito" onde lealdades políticas não eram sondadas para interações sociais e nenhum sistema de recomendação influenciava nossos "*feeds*" de notícias, diante dos avanços tecnológicos, a redoma criada pela leitura algorítmica da fusão dos dados foi tornando a sociedade altamente fragmentada.

Os problemas incluem veículos de comunicação "*on-line*" que disseminam notícias falsas, agrupando os usuários em "*filter bubbles*" de pessoas com ideias semelhantes, permitindo que câmaras de eco virtuais reforcem preconceitos, austeridade e ódio. Os direitos de tomar decisões pessoais por si mesmo, de manter suas informações pessoais confidenciais e de ser deixado em paz são ingredientes da garantia constitucional à privacidade, amplamente protegidos como preceitos fundamentais da democracia.

No entanto, a criação de perfis psicográficos, através da fusão de dados pessoais sensíveis[3] disponibilizados pelos próprios usuários gratuita e diariamente – muitas vezes sem ciência de como, por quanto tempo e para quais finalidades serão utilizados –, permite traçar padrões comportamentais, decisionais, consumeristas e político-sociais.

A somar, dispositivos de "Internet das Coisas"[4] ("*Internet of Things*", ou "IoT") são acompanhados por sistemas de vigilância físicos e virtuais que

3 Um dos métodos mais difundidos para identificar as principais características dos usuários da internet é o VALS, sigla em inglês que remete a "values" (valores), "attitudes" (atitudes) e "lifestyle" (estilo de vida).

4 Refere-se à revolução tecnológica que objetiva conectar os produtos eletrônicos do cotidiano à rede mundial de computadores. Se a Inteligência Artificial é como o cérebro humano, então a "Internet das Coisas" (IoT) é como o corpo humano coletando entradas senso-

facilitam ainda mais a coleta, o armazenamento, a análise e o uso de vasta informação dos titulares de dados. Enquanto a IoT processa todos os nossos movimentos e desejos, como é feita a coleta e são usadas nossas informações permanecem aspectos obscuros para os titulares dos dados. A enorme assimetria da informação fornece desequilíbrios de poder significativos.

Plataformas de videoconferência, métodos audiovisuais e dispositivos remotos bastante aprimorados capturam dados pessoais, inclusive por novas tecnologias de vigilância aérea, satélites, drones, leitores de placas de veículos, câmeras de segurança, anúncios em destaque e "*cookies*".

Considerem-se também sistemas de comunicação, como e-mails, mensagens de texto e chamadas de voz. O modelo de negócios para mídia social e serviços "*on-line*" depende da monetização do conteúdo. Pagamos caro por serviços supostamente gratuitos, ou de baixo custo, com o amplo e livre acesso aos nossos dados pessoais. É o capitalismo de vigilância! Quando não se paga pelo produto, você é o produto (ZUBOFF, 2019).

Malgrado seja possível aos usuários acionar em seus navegadores a configuração "não rastrear" (Do Not Track – DNT), não há regulamentação vigente hoje que imponha aos sítios eletrônicos honrar tais solicitações de DNT, mesmo com o advento da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), comumente chamada de LGPD.

Nos estudos sobre comunicação e mídia (GREENE, 2019), fragmentar e polarizar são as características-chave da manipulação do público-alvo, relevantes às discussões sobre como são reforçadas as preferências existentes. A fragmentação descreve um processo por meio do qual o público, antes concentrado em três ou quatro opções de visualização, é bombardeado por informações – muitas vezes contraditórias entre si – e se vê distribuído em bolhas sociais. Por conseguinte, a polarização ocorre quando as audiências divergem e são segmentadas em dois campos antagônicos com base em interesses pontuais, e não em uma visão holística

riais (som, visão e toque). Portanto, a "Internet das Coisas" representa um ecossistema de sensores eletrônicos encontrados em nossos corpos, casas, escritórios, veículos e lugares públicos. "Coisas" são, aqui, qualquer objeto feito pelo homem ou objeto natural ao qual é atribuído um endereço de internet e que transfere dados através de uma rede sem interação de pessoa para pessoa ou de pessoa para computador.

de seus perfis. As câmaras de eco, portanto, tornaram-se a descrição mais popular desse poderoso ardil que manipula as redes.

2. A DISSEMINAÇÃO DE "FAKE NEWS": O ENFRAQUECIMENTO DA MÍDIA TRADICIONAL E O MITO DA CÂMARA DE ECO

Parte considerável e crescente da população não utiliza mais as mídias tradicionais (imprensa escrita, rádio, TV ou jornais impressos) para ter acesso a informações e notícias, voltando-se para as novas mídias, como redes sociais e "*blogs*", para obter dados e realizar pesquisas diárias. Todavia, o fluxo de notícias nas novas mídias não é selecionado pelo valor da informação, mas por algoritmos personalizados e estatísticas de engajamento.

Quanto mais popular se torna determina publicação nas mídias digitais, mais pessoas terão acesso a ela, algumas compartilhá-las-ão, outras farão postagens reafirmando-as ou questionando-as. Esse efeito-dominó culmina por torná-la "viral", disseminando-a em larga escala e sem freios visíveis, tal como se multiplica um vírus.

Considerando a tendência humana de se identificar com visões semelhantes as suas, agradando-nos ler e escutar sobre crenças afins as nossas convicções, é do interesse das tecnologias de informação e comunicação (TICs) canalizar os dados dos usuários e utilizá-los de forma direcionada a influenciá-los. Assim funcionam os algoritmos: a cada comando de pesquisa realizado pelo usuário da internet, os programas de Inteligência Artificial enviam reação correspondente, num esquema "se X, então Y". Significa que dificilmente haverá confronto com narrativas dissonantes das suas favoritas. Cada usuário acaba transformado em autocrata: o "dono absoluto da razão".

Distinguindo-se os sistemas computacionais algorítmicos editados por engenheiros desde o "*design*" e aqueles automatizados por padrões de resposta e difusão, alcança-se uma perspectiva crítica sobre os conteúdos produzidos na "infoesfera" capazes de causar intervenção cultural, comportamental e ideológica. Conquanto a compreensão do cenário de "*filter bubbles*" possa fornecer valor e contexto para a melhor compreensão das mídias sociais, cada plataforma tem diferentes objetivos e "*designs*" de engajamento, projetando algoritmos drasticamente distintos.

Grande esforço é feito para desenvolver algoritmos eficientes para a canalização apropriada das informações que possibilitem fornecer um fluxo de dados que conceda mais chances de coletar o maior engajamento. Quanto mais curtidas, mais relevante é a postagem; quanto mais relevante, mais popularizada. A dissonância entre narrativas afeta a polarização entre as notícias de cariz científico e as conspiratórias, nas quais se manifestam a "viralização" de perigosos conteúdos anticientíficos que maculam a verdade e agravam o quadro já caótico de desinformação na internet.

A computação algorítmica persuasiva permite uma publicidade mais direcionada e a melhor compreensão dos interesses e padrões comportamentais e de consumo do usuário. Tal atividade levanta muitas questões éticas e, em geral, aos usuários carece conhecimento dos algoritmos usados pelas plataformas digitais.

A maioria dos titulares de dados em redes sociais não entende o motivo de certas postagens serem incluídas ou omitidas do "*feed*", indicando, pois, que não compreendem, minimamente, como os algoritmos operam, embora pareçam não se preocupar, nem se privariam de usá-los diariamente ainda que cientes da massiva coleta de seus dados pessoais mais sensíveis sob a leviana premissa de que tais ferramentas são gratuitas.

Nossos dados são a força vital da Inteligência Artificial. São a mercadoria mais valiosa da era digital, negociada em larga escala pelas mais poderosas sociedades empresárias do ramo. É a mercancia dos traços mais íntimos da nossa personalidade que impulsiona os modelos de negócios e a receita das gigantes da tecnologia.

Outro fator correlacionado é a função "compartilhar", uma das grandes responsáveis pela divulgação acelerada de notícias e pelo aumento da popularidade de certas publicações em redes sociais. A disseminação ocorre onde os vínculos são formados principalmente pela "homofilia", ou seja, a troca de informações entre pessoas com ideias semelhantes. A variedade de interações do usuário (família, escola, trabalho, *hobby* etc.) pode contribuir para a diversificação das fontes de informação, entretanto, em relação às visões políticas a "homofilia" parece particularmente uma agravante da "segregação algorítmica".

A partir de uma abordagem dinâmica de opiniões, conjetura-se que é a confiança nos meios de comunicação que neutralizará a polarização. Entretanto, nos "Termos de Uso" de determinadas plataformas digitais – o

Instagram, por exemplo – encontram-se informações sobre como maximizar o alcance de uma postagem pelo exame do seu conteúdo e ampliar a relevância de um perfil nessa rede social. Algoritmos são desenvolvidos para acelerar tipos específicos de cálculos, decodificar criptosistemas e treinar "redes neurais artificiais".

Por esse motivo, inúmeros perfis do *Instagram*, à época da mudança algorítmica, se sentiram prejudicados por essa nova abordagem, porque a definição de relevância passou a ser pautada não mais por pessoas, mas por mecanismos de Inteligência Artificial, levando também ao surgimento de uma série de fraudes em números e interações, o que, inclusive, influenciou uma mutação no mercado do "marketing de experiência" e na maior divulgação de produtos e serviços por influenciadores digitais (TROMBINI, 2020).

A técnica do "impulsionamento algorítmico"[5] de postagens em rede social em muito se assemelha à vedada concorrência desleal, uma vez que gera desequilíbrio de forças entre os agentes produtores de conteúdo digital por abuso do poder econômico. O *Youtube*, por exemplo, utiliza algoritmos que classificam todos os vídeos como relevantes ou não para determinado público-alvo, analisando as taxas de rejeição e de engajamento dos usuários. Trata-se de releitura do usual método publicitário "*call to action*"[6].

Hoje a maioria dos brasileiros com acesso à internet acessa as notícias por meio das redes sociais, que assumem os papéis de fonte pseudojornalística, de praça da cidade e de alto-falante. Em verdade, os gigantes da internet determinam quem será visto e ouvido.

Algoritmos de filtragem de notícias servem à função de guarda do consumo de conteúdo. Moderadores podem até tentar ser imparciais, mas também enfrentam forças de mercado que tendem a reduzir o conteúdo ao mínimo denominador comum. Contagens de visualizações de páginas e de cliques são as métricas estabelecidas para o sucesso de uma

5 Consiste em mecanismo para potencializar o alcance de uma publicação em páginas da "web", impactando não apenas um número restrito de usuários seguidores de determinado perfil, mas exibindo a postagem para outros possíveis interessados naquele conteúdo.

6 Refere-se à estratégia publicitária de chamar as pessoas a se engajarem e compartilharem determinado conteúdo, criando uma teia de amplas conexões entre o anunciante da publicidade e os usuários.

postagem, moldando a produção jornalística e inaugurando o "jornalismo computacional".

Notícias fraudulentas não só influenciam pessoas e comportamentos, mas também obstruem as alavancas da democracia: a mais importante delas é ter uma imprensa livre. A imprensa institucionalizada desenvolveu-se no século XX seguindo normas objetivas. Contudo, a ascensão da publicação digital permitiu a inserção de novos participantes que comprometem as normas tradicionais e os lucros da imprensa tradicional. A abundância de notícias falsas com aparência de factuais é destinada a minar a confiança nos meios de comunicação, levando ao colapso das atividades de vários jornais.

A retórica anti-imprensa, que retrata os jornalistas como "inimigos do povo", corrói os valores democráticos. À medida que a mídia convencional cede aos ataques, "*feeds*" de mídias sociais tomam seu lugar, aprimorados por segmentação algorítmica. Argumenta-se, entretanto, que os meios não tradicionais democratizam a produção e a entrega de notícias, maximizando o número de vozes ouvidas, especialmente sobre pontos de vista contrários.

Muito se perde na cacofonia de ruído. A seleção algorítmica, que os canais de mídia social habilitam, leva muitas pessoas a nunca serem expostas a visualizações contrárias as suas. São enclausuradas em uma "*echo chamber*", no qual vieses preexistentes são reforçados. Quando se trata da descoberta de novos fatos, os algoritmos debilitam competências.

O mercado de ideias é relegado a "*status*" secundário. Há hoje robôs que escrevem notícias para os principais veículos de comunicação em massa. Ao contrário dos ambientes de baixa escolha, hoje os indivíduos podem acessar informações políticas em redes sociais, versões "*on-line*" de jornais, "*podcasts*", programas de televisão, rádio e outros veículos.

Há dois resultados possíveis em um ambiente diversificado de mídias. Os indivíduos podem ser expostos a visões e perspectivas que acentuem seu senso crítico e contribuam para a sua compreensão da realidade ou podem selecionar mídias variadas direcionadas por predições algorítmicas que produzirão "*echo chambers*". Até o momento, pesquisas de exposição seletiva mostraram que os indivíduos tendem a se expor a ideias com as quais concordam com mais frequência, porém também não evitam aquelas que são conflitantes (DUBOIS; BLANK, 2018).

Os programas de educação para mídias digitais que enfatizam a incorporação de fontes múltiplas e a verificação dos fatos em nossas rotinas diárias são cruciais. Plataformas de mídia social também têm papel importante a desempenhar. Há ainda esperança de que o Facebook e o Twitter possam criar comunidades que trocam informações que confirmam crenças preexistentes, mas que dão ainda abertura a pensamentos distintos, fomentando debates inteligentes com bases empíricas. Afinal, debates não são necessariamente algo ruim (GREENE, 2019).

Anunciou recentemente o Twitter a criação de um programa que examina o quão saudáveis são as conversas mantidas entre seus usuários. Embora não se tenha ainda acesso aos dados sobre a população brasileira especificamente, resultados preliminares dos dados coletados de usuários dos EUA e diferentes amostras do Reino Unido sugerem que devemos esperar a aplicação desse novo método também no Brasil.

Recomenda-se que empresas de tecnologia promovam a "alfabetização midiática" desde o "*design*" de suas plataformas, tornando as fontes de conteúdo – tanto de notícias quanto de opiniões publicadas – sempre visíveis, explicando como os seus algoritmos de personalização funcionam e oferecendo um conteúdo que ajude os usuários a compreender e respeitar perspectivas diferentes das suas.

3. O PERIGO DAS BOLHAS SOCIAIS EXTREMISTAS: O REPÚDIO À CENSURA E OS ABUSOS DA LIBERDADE DE EXPRESSÃO E ASSOCIAÇÃO

O niilismo, doutrina filosófica que atinge as mais variadas esferas do mundo contemporâneo, tem como principal característica uma visão cética radical em relação às interpretações da realidade, que aniquila valores e convicções. Seu ponto de partida afirma serem as crenças, as verdades e os valores tradicionais desprovidos de sentido, fundamento e utilidade (TEGMARK, 2017). Na era do niilismo, superou-se a noção de verdade dos fatos e passou cada pessoa a falar em "minha verdade". Existe um caráter ontológico de verdade ou sempre estará sujeita a interpretações?

As mentiras vêm se tornando mais críveis e representam uma ameaça real e grave às aspirações democráticas, especialmente por apelarem a

instintos humanos primitivos com a habilidade de se disseminarem mais rapidamente que a verdade (LEVITSKY; ZIBLATT, 2018).

A liberdade de expressão objetiva promover o autogoverno das próprias convicções. A democracia não funcionará bem a menos que os cidadãos tenham a liberdade de dizer o que pensam, mesmo se equivocados na checagem dos fatos e em seus fundamentos. A partir do momento em que as pessoas deliberadamente espalham informações falsas sobre autoridades e órgãos públicos e enfraquecem a legitimidade das instituições democráticas, os leitores não são capazes de tomar decisões genuínas. Tal ocorre porque, em geral, somos propensos a acreditar que as demais pessoas têm acesso a dados que não possuímos.

O quadro piora quando o ato ilícito que ofende a moral e a honra de outrem vem do topo da hierarquia – de representantes do povo, líderes comunitários ou formadores de opinião –, revelando engrenagens a serviço do ódio e funcionando como uma autorização superior, uma verdadeira "carta branca" para apoiadores exaltados se manifestarem em seu nome (MELLO, 2020). As redes sociais tornaram-se canais de violência psíquica, que às vezes culmina em violência física e outras formas de abuso do direito à liberdade, no mundo real.

Existem argumentos em favor da liberdade de expressão como direito fundamental absoluto, a partir de uma leitura hermenêutica xiita do artigo 5º, IX, da Constituição Federal de 1988. É notório que, com frequência, o Governo comete erros na regulação de notícias fraudulentas. Entretanto, se tiver que vetar tudo o que não parece verossímil, tal conduta poderia levar ao autoritarismo e acarretar posturas arbitrárias, censurando e até punindo a verdade, seja por erros sinceros, em nome de interesses públicos secundários – até mesmo de interesses meramente particulares, próprios ou de terceiros – ou por ignorância.

Tais argumentos servem apenas de alerta! Com proteções adequadas – mormente com o advento da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), cuja vigência se iniciou, em grande parte, em 18 de setembro de 2020 –, nossa ordem jurídica tornar-se-á capaz de lidar com os riscos da divulgação de notícias fraudulentas e da emissão de opiniões polêmicas na internet. A noção moderna de dinamismo na distribuição do ônus probatório permite que se viabilize, ao menos judicialmente, a imposição do dever de comprovação dos fatos a quem os alega, salvo quando

o peso da carga probatória recair sobre aquele que se encontra em evidente debilidade para suportá-lo.

A liberdade de expressão na era digital forma um triângulo, cujos três cantos são o Estado, a iniciativa privada e os usuários da internet. Consideram-se riscos à democracia e à privacidade: (i) a regulação do discurso que produza censura colateral e restrição digital prévia; (ii) o abuso de direito por grupos privados que governam os usuários de forma arbitrária e sem transparência[7]; e (iii) a vigilância digital e a persuasão algorítmica facilitam a manipulação ideológica, informacional e comportamental (BALKIN, 2018).

Sem a livre circulação de ideias e informações, as pessoas dentro da câmara de eco[8] acreditarão que tudo o que escutam é parte do que acreditam e não estarão abertas a novos paradigmas, gerando quadros graves de intolerância e ódio frente a opiniões contrárias. Nessas circunstâncias, quem discorda está mal-informado, é ignorante ou está tentando intencionalmente ludibriá-lo, na pior das hipóteses.

O ser humano é gregário. Assim, tendo os usuários da internet a oportunidade de selecionar informações e notícias sobre os temas que mais lhes interessam e fazer parte de comunidades que apoiam suas crenças e convicções preexistentes – mantendo-se em sua zona de conforto –, é temível que a internet se torne um jogo cruel de batalha naval. Não só a liberdade de expressão como bengala argumentativa, mas também a de associação farão fortalecer debates mais exaltados e violentos, estimulando as culturas do cancelamento e do linchamento nas redes sociais, que muitas vezes ultrapassam as telas do meio digital para gerar perseguições reais a certas pessoas e graves danos aos direitos da personalidade delas.

7 Coletivamente, os gigantes da tecnologia, referidos pela sigla FAANG – Facebook, Amazon, Apple, Netflix e Google –, possuem um patrimônio líquido incalculável, derivado da coleta, análise e uso dos dados de seus usuários, fazendo ser apropriada a abreviatura, que se lê "fang", e significa "presa".

8 A ideia da "câmara de eco" é uma forma metafórica de descrever a situação em que somente determinadas ideias, informações e crenças são compartilhadas. As pessoas dentro dessa "bolha social", cunhada a partir de algoritmos que definem seus "perfis psicográficos", escutarão apenas os discursos com os quais já concordam, por isso a nomenclatura da câmara referir-se ao eco.

Outros temem que a segregação algorítmica, por interesse ou opiniões exacerbe a lacuna entre aqueles que estão informados sobre a política do país e aqueles que não estão polarizando ideias que reforçam divisões políticas e ameaçam a democracia ao acirrar as discussões públicas sobre temas socialmente relevantes.

Além do senso de pertencimento desenvolvido a partir da participação do usuário das redes sociais em grupos segregacionistas, as predições algorítmicas acabam por ampliar o alcance dos discursos de manipulação político-social e por legitimar manifestações de intransigência que migram do mundo digital ao físico.

Há quem sustente ser importante "aprender com a mentira", que levaria as pessoas a buscarem mais informações após o contato com notícias divulgadas por fontes duvidosas ou que difundam conteúdo ambíguo ou suspeito, aprofundando, assim, o conhecimento do usuário sobre a matéria. Contar mentiras para proporcionar à pessoa uma oportunidade de buscar a verdade parece perigoso demais!

Afinal, como as teorias da conspiração, que se propagam no ambiente digital com uma velocidade estúpida, têm afetado o mundo real? Considerando que o conceito de "pós-verdade" denota que fatos objetivamente comprovados se tornaram menos relevantes na formação da opinião pública do que os apelos das "fake news" à emoção e à crença popular, como minimizar a interferência do clamor público, diante de decisões judiciais polêmicas com repercussão geral ou da adoção de políticas públicas controversas, no atual contexto de crise de legitimidade das instituições democráticas? Existe, pragmaticamente, uma verdade real, como tratada pelos processualistas ao versarem sobre produção probatória?

> A chamada *information disorder* espelha uma falta de atenção e regulamentação sobre a qualidade dos conteúdos noticiosos e o modelo de negócio subjacente, acompanhando um clima político e cultural aparentemente cada vez menos disponível a uma reflexão aberta e ponderada sobre as várias questões sociais que marcam os desafios do nosso presente. Assistimos a um conjunto de debates, na esfera digital e política, que, frequentemente, carecem ou prescindem de referências concretas e lógicas na sua argumentação. Nesse cenário, parece pouco importante sustentar com factos e raciocínios

> fundamentados as tomadas de posição e as críticas sobre os problemas das sociedades contemporâneas (BALDI, 2018, p. 5).

Quais as repercussões de notícias fraudulentas, num cenário de "infodemia"[9], que alcancem mais pessoas que a verdade posteriormente revelada? Quais os mecanismos para demonstrar que uma mentira gerou prejuízos repudiados? O efeito silenciador pode ser bem-vindo mesmo que acarrete ares de censura e violação aos limites da liberdade de expressão?

O "contradiscurso" – tradução do termo anglo-saxão "counterspeech" – funciona, em regra, melhor que as medidas proibitivas que possam afrontar a liberdade de expressão e acarretar retrocesso social, arbitrariedades e censura. Uma vedação legal irrestrita a toda e qualquer afirmação falsa, seja qual for a motivação do agente que a cria, divulga ou propaga, poderá causar um efeito reverso e levá-la a ser reproduzida de forma obscura, aumentando o seu poder perante grupos extremistas.

O direito de resposta, previsto no artigo 5º, inciso V, da Constituição Federal de 1988, permite à pessoa ofendida por publicação ofensiva exigir de quem a publicou que retifique suas considerações e lhe conceda espaço para oferecer resposta proporcional ao agravo, na qual é contada a versão do ofendido valendo-se dos mesmos meios de divulgação, além de poder requerer indenização por danos reputacionais sofridos, sejam morais, materiais ou à imagem, desde que provados, na forma dos artigos 186, 187, 927 e 944 do Código Civil.

CONCLUSÕES

Na sociedade da exposição, é melhor influenciar ou ser influenciado? Existe uma dinâmica invisível de poder e influência por trás de todo discurso. Toda fala dá indícios do "espírito do tempo": as tendências, em dado

9 No ambiente digital atual de notícias produzidas, veiculadas e consumidas em larga escala de processamento e compartilhamento, os propagadores de notícias e opiniões (e a confusão entre elas) e os algoritmos, ambos propulsores de desintermediação cultural, se multiplicam, armando gatilhos de desinformação e de desordem cognitiva. Quanto ao processo de identificação de notícias fraudulentas, a quem compete averiguá-las: os jornalistas e especialistas em determinado tema ou os próprios algoritmos quando for averiguada a fonte das "fake news" e quebrada a anonimização de dados do titular de determinado perfil ou publicação em mídia digital?

momento histórico, do que é entendido como verdade e o estado da arte de determinada área do conhecimento.

As mídias digitais não segregarão usuários em grupos homogêneos do lado de dentro e integralmente antagônicos do lado de fora. A natureza humana é gregária mesmo em condições ideais de diversidade. Faz-se mister que as informações sejam claras, de fácil averiguação e embasadas em fatos, acima de convicções inabaláveis sem apego à ciência e opiniões dissociadas da realidade.

A quantidade e qualidade ideais de intervenção algorítmica necessária para sustentar uma rede tão heterogênea exige uma ressignificação na formulação de perfis psicográficos que engessam o dinamismo do raciocínio humano e restringem o acesso ao conhecimento a uma indesejável "câmara de eco", onde a expansão de perspectivas do conhecimento é sufocada e não se oportuniza o desenvolvimento da solidariedade e da tolerância.

Arrisca-se, todavia, que esforços desmedidos para regular todo e qualquer discurso, visando garantir a liberdade de expressão e a busca da verdade, acarretem um efeito silenciador também sobre discursos legítimos. Um efeito desse ambiente digital desregulado por tantas ideias e opiniões é o compartilhamento desenfreado de "fake news" prejudiciais à democracia e à pacificação social. O objetivo é encontrar formas preventivas mais eficazes de acionar "gatilhos investigativos" nos usuários e desencorajar a divulgação de informações aparentemente inverídicas e possivelmente danosas.

REFERÊNCIAS

BALDI, Vania. A construção viral da realidade: ciberpopulismo e polarização dos públicos em rede. **Observatório Special Issue**, 2018. Disponível em: http://obs.obercom.pt/index.php/obs/article/view/1420/pdf. Acesso em: 03 ago. 2019.

BALKIN, Jack. M. Free speech is a triangle. **Columbia Law Review**, v. 118, n. 7, p. 2011-2055, 2018. Disponível em: https://columbialawreview.org/content/free-speech-is-a-triangle/. Acesso em: 20 ago. 2020.

DUBOIS, Elizabeth; BLANK, Grant. The echo chamber is overstated: the moderating effect of political interest and diverse media. **CI-**

TAMS, v. 21, 2018. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1369118X.2018. 1428656. Acesso em: 15 jan. 2021.

GREENE, Connor Troy. **Effects of news media bias and social media algorithms on political polarization**. Iowa State University Capstones Digital Repository, Graduate Theses and Dissertations, 2019. Disponível em: https://lib.dr.iastate.edu/cgi/ viewcontent.cgi?article=8694&context=etd. Acesso em: 20 jan. 2021.

LEVITSKY, Steven; ZIBLATT, Daniel. **Como as democracias morrem**. Tradução de Renato Aguiar. 1ª ed. Rio da Janeiro: Zahar, 2018.

MELLO, Patrícia Campos. **A máquina do ódio: Notas de uma repórter sobre fake news e violência digital**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 2020.

PARISER, Eli. **The filter bubble**. Londres: Penguin, 2011.

TEGMARK, Max. **Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence**. New York: Alfred A. Knopf, 2017, p. 33-106.

TROMBINI, Bárbara Silva Vanoni. **A nova era das marcas: os desafios jurídicos da publicidade digital**. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/72051/a-nova-era-das-marcas-os-desafios-juridicos--da-publicidade-digital. Acesso em: 27 jul. 2020.

ZUBOFF, Shoshana. **The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power**. New York: Publicaffairs, 2019.

LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS NO SETOR DA SAÚDE

Aline Freitas Vitória[10]

INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa apresentar e identificar os aspectos práticos da aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no âmbito do setor da saúde. Assegurar pontos de esclarecimentos para tomadas de decisão na saúde pública e suplementar para garantir os objetivos da referida legislação, que são: respeitar os direitos fundamentais das pessoas, protegendo a privacidade, a intimidade e a liberdade de expressão, serão abordados a seguir.

Baseando-se em autores conhecidos para demonstar o conjunto de adequação bem como apontar os mecanismos da Constituição Federal de 1988 (CF/88) que esclarecem aspectos da regulação da saúde pública e privada, também serão esplanados nos próximos tópicos. Posteriormente, de forma coesa e prática, será abordada a dispensa do consentimento prévio em determinados atos obrigatórios na saúde suplementar. Ainda será apresentada a Rede Nacional de dados em saúde (RNDS), utilizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que apresenta mecanismos de segurança dos dados dos pacientes no sistema público de saúde. Finaliza-se com a conclusão dos autores que norteiam o tema, demonstrando a implantação nos mecanismos obrigatórios da saúde suplementar. E assim, amparando

10 Advogada, consultora, colunista, pós-graduada em direito e processo civil, especialista em direito da saúde.

a dinâmica da aplicação prática da Lei Geral de Proteção de Dados condizente com seus princípios e a vivência dos profissionais envolvidos.

A metodologia adotada é baseada em pesquisa qualitativa, que será concretizada por meio de revisão bibliográfica.

1. DIREITOS FUNDAMENTAIS

A LGPD reforça a garantia constitucional dos direitos fundamentais à liberdade, intimidade e privacidade. Em razão de que eventual violação à proteção dos dados pessoais de um indíviduo gera consequencias a sua vida íntima, liberdade e privacidade, pois se trata de informações particulares do titular. Assim, a referida legislação em seu artigo 18, garante ao titular a confirmação da existência do tratamento; acesso aos dados; correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados; anonimização, bloqueio ou eliminação de dados pessoais; portabilidade de dados pessoais; obter informações de compartilhamento de dados pessoais; revogar o consentimento.

São destaques de legislação que coadunam com a aplicação da LGPD as seguintes normativas: a Lei da Transparência (LC 131/2009); a Lei de Acesso a Informação (Lei nº 12.527/2011), que regulamentou o direito constitucional de acesso às informações públicas, e o Decreto nº 8.777, de 2016, que dispõe sobre a Política de Dados Abertos.

Segundo a Constituição de 1988, no seu Artigo 196 que a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Já os direitos fundamentais são direitos básicos individuais, sociais, políticos e jurídicos previstos na Constituição. De modo geral os artigos do 5º a 17º da CF/88 tratam dos direitos fundamentais e não há nenhum desses que possua caráter absoluto, tendo em vista que quando há colisão entre dois ou mais direitos fundamentais, todos terão que ceder. Assim, quando demonstrado que a prevalência de um direito sobre o outro a possibilidade de sua limitação.

Com o objetivo de assegurar uma vida digna, livre e igualitária a todos os cidadãos do país. O caput do artigo 5º, CF/88, prevê o seguinte:

"Artigo 5º – Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade". O artigo 5º, CF/88, possui 78 incisos, dentre os quais está o inciso X, abaixo, que trata da inviolabilidade da intimidade, da privacidade, da honra e da imagem das pessoas, garantindo-lhes o direito à indenização por eventuais danos causados pela violação desses direitos.

O inciso X do artigo 5º da CF/88 dispõe que: "X – são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação."

O direito à intimidade diz respeito à liberdade individual, à personalidade do indivíduo, seus segredos, comunicações e pensamentos, já o direito à privacidade prevê a forma como o indivíduo vive, seus hábitos, relacionamentos, vida familiar e posses.

A liberdade profissional refere-se à de livre exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, pode sofrer limitações, uma vez que devem ser atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer.

Conforme afirma Magalhães (2019, p. 15), o legislador brasileiro transformou em autodeterminação informacional o que era protetivo, e assim o indivíduo passa a ter a prerrogativa de escolha quanto à divulgação e utilização de seus dados pessoais.

Conclui-se que houve o empoderamento do titular dos dados em razão da aplicação dos direitos fundamentais aplicado aos dispositos da LGPD. Assegurar a requisição de informações referentes aos dados em uso, solicitar exclusão da base do controlador, informar o consetimento são exemplos desse empoderamento bem como de garantia dos referidos direitos.

2. ORGANIZAÇÃO DA SAÚDE

O setor da saúde é bem amplo, abrange desde órgãos reguladores até as clínicas. Sendo assim, a implantação da LGPD a cada estabelecimento carece de análise e acompanhamentos especifícos. Os detalhes das especificações de cada aréa são determinantes para a implantação correta, já que além da LGPD há outras legislações que também devem ser aplicadas.

Muitos questionamentos são realizados sobre quem são os profissionais da saúde, conforme o Rol da Resolução CNS/MS nº 287/1998, a lista dos mesmos é devidamente demonstrada. É profissional da área de saúde, aquele subordinado ao correspondente conselho de fiscalização das seguintes categorias profissionais: serviço social; biologia; biomedicina; educação física; enfermagem; farmácia; fisioterapia e terapia ocupacional; fonoaudiologia; medicina; medicina veterinária; nutrição; odontologia; psicologia e técnicos em radiologia.

Ainda, os profissionais cujas ações e serviços fazem tratativas de prevenção, promoção e recuperação da saúde e cujas habilidades e conhecimentos foram obtidos como resultado de estudos em instituições de ensino superior na área da saúde por um período de três a seis anos também são considerados profissionais de saúde (BORBA, 2019, p. 16).

Ressalta-se que a definição acima foi apresentada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) com base na International Standart Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) criada pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) (2019, p. 16 apud ILO, 2012) para uniformizar a nomenclatura das diversas ocupações profissionais, e assim serem realizados de levantamentos estatísticos e análises comparativas entre os Estados (BORBA, 2019, p. 16).

Portanto, segundo a OMS, também são profissionais de saúde: os técnicos e auxiliares de saúde, trabalhadores de cuidados pessoais em serviços de saúde, gestores de saúde e de pessoal de apoio e os prestadores de serviços de saúde não classificados.

A Agência Nacional de Saúde Suplementar é a autarquia federal, sob-regime especial, a qual visa promover a defesa do interesse público na assistência suplementar à saúde, regulando as operadoras, inclusive quanto às suas relações com prestadores e consumidores, contribuindo para o desenvolvimento das ações de saúde no país. Criada através da lei n. 9.961, de 28 de janeiro de 2000, a seguir:

> Art. 1° É criada a Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS, autarquia sob o regime especial, vinculada ao Ministério da Saúde, com sede e foro na cidade do Rio de Janeiro – RJ, prazo de duração indeterminado e atuação em todo o território nacional, como órgão de regulação, normatização, controle e fiscalização das ati-

> vidades que garantam a assistência suplementar à saúde. Parágrafo único. A natureza de autarquia especial conferida à ANS é caracterizada por autonomia administrativa, financeira, patrimonial e de gestão de recursos humanos, autonomia nas suas decisões técnicas e mandato fixo de seus dirigentes.

A Lei nº 8.080/1990 define competências em cada esfera de gestão, as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes ao SUS bem como seus objetivos dispostos no artigo 5º da referida legislação e transcrito a seguir:

> Art. 5º São objetivos do Sistema Único de Saúde SUS:
>
> I – a identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde;
>
> II – a formulação de política de saúde destinada a promover, nos campos econômico e social, a observância do disposto no § 1º do art. 2º desta lei;
>
> III – a assistência às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas.

Conforme o artigo o Sistema Único de Saúde (SUS) pelo site Mundo Educação UOL, afirma-se que O Sistema Único de Saúde é **estruturado entre os três entes federativos**: governo federal, estados e municípios. Os órgãos envolvidos são respectivamente o Ministério da Saúde e as secretarias estaduais e municipais de saúde. Há também **colaboração de outros ministérios, como o Ministério da Educação** na parceria que envolve os hospitais universitários.

Diante de tais esclarecimentos, constata-se que o setor da saúde abrange desde òrgãos e entidades federais, estaduais e municipais, agências reguladoras, hospitais, clinícas, farmácias, academais etc, os quais se aplicam regulamentos específicos para a implantação em conjunto com a LGPD.

3. APLICAÇÃO DA LGPD

O setor da saúde é repleto de dados sensíveis, dados estes que merecem atenção redobrada, por se tratarem de dados que geram uma individualidade e pode levar a discriminação, fato esse que se confirma no artigo "Por que os profissionais e empresas de saúde precisam se adequar à Lei Geral de Proteção de Dados?", disponibilizado pelo site JUS: "São diversas atividades rotineiras que envolvem grande quantidade de dados digitalizados e considerados sensíveis, o que requer atenção redobrada das empresas do setor de saúde" (TERTIUS, 2019, p. 1).

Primeiramente, cabe esclarecer que dado pessoal refere-se à informação relacionada à pessoa natural identificada ou identificável, são exemplos o nome, CPF, endereço, nome do pet, IP, placa de carro etc. Já os dados pessoais sensíveis são apontados no artigo 5º, II da LGPD, como sendo: dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural.

Em virtude de possíveis irregularidades ocorrerem, quanto ao uso de dados pessoais sensíveis, a LGPD disciplinou em seu artigo 11, § 4º e §5º a vedação quanto ao uso desses dados para obtenção de vantagem econômica e para seleção de beneficiários de plano de saúde tanto no âmbito de contratação quanto de exclusão:

> § 4º É vedada a comunicação ou o uso compartilhado entre controladores de dados pessoais sensíveis referentes à saúde com objetivo de obter vantagem econômica, exceto nas hipóteses relativas a prestação de serviços de saúde, de assistência farmacêutica e de assistência à saúde, desde que observado o § 5º deste artigo, incluídos os serviços auxiliares de diagnose e terapia, em benefício dos interesses dos titulares de dados, e para permitir:
>
> I – a portabilidade de dados quando solicitada pelo titular; ou
>
> II – as transações financeiras e administrativas resultantes do uso e da prestação dos serviços de que trata este parágrafo.

> § 5º É vedado às operadoras de planos privados de assistência à saúde o tratamento de dados de saúde para a prática de seleção de riscos na contratação de qualquer modalidade, assim como na contratação e exclusão de beneficiários (grifo nosso).

O legítimo interesse, previsto no artigo 10 da LGPD, atende aos interesses legítimos do controlador ou de terceiro, exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do titular que exijam a proteção dos dados pessoais.

> Art. 10. O legítimo interesse do controlador somente poderá fundamentar tratamento de dados pessoais para finalidades legítimas, consideradas a partir de situações concretas, que incluem, mas não se limitam a:
>
> I – apoio e promoção de atividades do controlador; e
>
> II – proteção, em relação ao titular, do exercício regular de seus direitos ou prestação de serviços que o beneficiem, respeitadas as legítimas expectativas dele e os direitos e liberdades fundamentais, nos termos desta Lei.
>
> § 1º Quando o tratamento for baseado no legítimo interesse do controlador, somente os dados pessoais estritamente necessários para a finalidade pretendida poderão ser tratados.
>
> § 2º O controlador deverá adotar medidas para garantir a transparência do tratamento de dados baseado em seu legítimo interesse.
>
> § 3º A autoridade nacional poderá solicitar ao controlador relatório de impacto à proteção de dados pessoais, quando o tratamento tiver como fundamento seu interesse legítimo, observados os segredos comercial e industrial.

Destaque importante para pacientes que desejam que seu prontuário seja eliminado, nestes casos, deve-se esclarecer que o paciente não tem o direito de exigir dos hospitais, médicos e clínicas, a exclusão desses dados, já que o regulamento da Lei nº 13.787 de 27 de dezembro de 2018, dispõe em seu artigo 6º, que essas instituições possuem o dever de guarda do prontuário por período de 20 anos: "Art. 6º Decorrido o prazo mínimo

de 20 (vinte) anos a partir do último registro, os prontuários em suporte de papel e os digitalizados poderão ser eliminados."

Assim, vale-se da regra hermenêutica baseada no critério da especialidade: a lei especial prepondera sobre a geral. Ainda, pode-se afirmar que no artigo 16, I, da LGPD, fica autorizada a não eliminação para cumprimento de obrigação legal, conforme se verifica a seguir:

> Art. 16. Os dados pessoais serão eliminados após o término de seu tratamento, no âmbito e nos limites técnicos das atividades, autorizada a conservação para as seguintes finalidades:
>
> I – cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador;

Cada instituição tem suas peculiaridades a ser avaliada para que a implantação da LGPD seja realizada em conformidade. As empresas deverão dispor de tecnologias capazes de verificar que a aprovação foi dada pelo responsável da criança e/ou adolescente. Já que, por exemplo, clínicas infantis devem ter termos específicos, pois o fornecimento de aprovação específica por pelo menos um dos pais ou pelo responsável legal é obrigatório, conforme disciplinado no artigo 14 e incisos da LGPD.

Importante se faz ter um alinhamento entre todos os colaboradores das empresas desse setor, para que eventuais incidentes de segurança sejam evitados. Assim, cada finalidade tem que ter uma base legal que a justifique e não gere dano ao titular do dado por falha no tratamento do mesmo.

Os dados pessoais têm como bases legais os itens dispostos no artigo 7º e seus incisos da LGPD. Diante disso, o fornecimento de consentimento pelo titular é um instrumento que pode ser usado, de acordo com cada caso; para o setor da saúde o item que disciplina a utilização da base para o cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador é bastante utilizado, como veremos mais a frente, bem como o item que preconiza a execução de contrato ou de procedimentos preliminares relacionados a contrato do qual seja parte o titular, a pedido do titular dos dados; para a proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro; para a tutela da saúde, em procedimento realizado por profissionais da área da saúde ou por entidades sanitárias; para a tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde, serviços de saúde

ou autoridade sanitária; enfim, as bases legais têm suas peculiaridades e carecem de atenção para sua correta utilização.

Já as bases legais para os dados pessoais sensíveis, se encontram no artigo 11º e seus incisos da LGPD e são exemplos, o cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador; tratamento compartilhado de dados necessários à execução, pela administração pública, de políticas públicas previstas em leis ou regulamentos; proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro; tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde, serviços de saúde ou autoridade sanitária. Notório ressaltar que é exclusivo para tratamento de dados sensíveis o item Prevenção à Fraude e Segurança.

O consentimento deve ser expresso e por escrito do titular dos dados pessoais é a principal regra para tratar os dados de maneira regular, mas como este consentimento pode ser facilmente retirado pelo titular dos dados, o que pode gerar danos à empresa e ao mercado, há possibilidades de dispensa do consentimento para o tratamento de dados no setor da saúde.

A Nota Técnica 3/2019/GEPIN/DIRAD-DIDES/DIDES, disponibilizada pela ANS, trouxe pontos relevantes para a padronização e esclarecimentos quanto à implantação da LGPD bem como demonstra que a mesma está consciente de que deve haver um equilíbrio entre os direitos dos titulares e a atividade do mercado de saúde. Assim, conforme seu parecer sobre a dispensa de consentimento, destacamos que parte dos dados poderá se pautar na execução de políticas públicas combinada com o tratamento para cumprimento de obrigação regulatória, portanto sem o fornecimento de consentimento pelo titular. Ainda cabe destacar que os cadastros de beneficiários do Sistema de Informações de Beneficiários (SIB); os dados assistenciais da Troca de Informações de Saúde Suplementar; às informações e documentos utilizados na instrução e defesa em processos administrativos sancionadores da ANS; e às informações e documentos utilizados na instrução e defesa em processos de apuração de fraude em declaração de saúde para fins de rescisão unilateral de contrato de plano privado de assistência à saúde podem ser jsutificados com a base legal para fins de suas políticas públicas.

Na base legal para exercício regular de direitos, são exemplos: a cobrança de ressarcimento ao SUS; apuração de infrações às normas da saúde suplementar; apuração de fraude em declaração de saúde para fins

de rescisão unilateral de contrato de plano privado de assistência à saúde. Ainda foi apresentado pela ANS na nota técnica acima mencionada que o compartilhamento de bases de dados entre entidades e órgãos públicos sem o consentimento do titular, desde que observada à finalidade pública, não apenas é admitida pelo art. 7º e art. 11, II, como também é estimulada pelos arts. 25 e 26 da LGPD.

E para tratamento de dados para tutela à saúde refere-se ao compartilhamento de registros de saúde com os profissionais de saúde para melhorar o cuidado e o resultado em saúde para o paciente; para utilização de informações de saúde para condução de programas de promoção de saúde e prevenção de doenças, bem como para o direcionamento dos pacientes para prestadores mais adequados para seus quadros; e comunicação à autoridade sanitária de suspeita ou confirmação de doença ou agravo e eventos de saúde pública, como violência doméstica, acidentes de trabalho etc.

Cabe detalhar um exemplo de demanda que se faz mencionada nos itens acimas. Quando se trata de ressarcimento aos SUS pelas OPS's há troca de dados entre essas entidades, como se refere a exercício regular de direito emprega-se a dispensa de consentimento.

No campo da saúde pública as medidas para a implantação da LGPD estão sendo realizadas através de medidas como o Programa Conecte SUS com um dos objetivos de implantar a RNDS – Rede Nacional de Dados em Saúde. Em razão do compartilhamento seus dados de saúde com profissionais de saúde para garantia da continuidade do cuidado e como sendo o titular de dados pessoais sensíveis de saúde, há o direito de ser informado sobre a finalidade e o tratamento de seus dados. O profissional de saúde somente pode acessar os dados de um cidadão durante um contato assistencial. O contato assistencial pressupõe a verificação de três condições: CPF do cidadão, CPF do profissional de saúde e CNES do estabelecimento de saúde ao qual o profissional é vinculado. Assim, determina a Portaria nº 1.434, de 28 de maio de 2020, que seja realizada à informatização da atenção à saúde e à integração dos estabelecimentos de saúde públicos e privados e dos órgãos de gestão em saúde dos entes federativos, para garantir o acesso à informação em saúde necessário à continuidade do cuidado do cidadão.

Portanto, conclui-se que a RNDS irá se constituir como sendo uma plataforma informacional de alta disponibilidade, segura e flexível, que fa-

vorecerá o uso ético aos dados de saúde, permitindo, assim, o surgimento de novos serviços, inovação, pesquisa e desenvolvimento que resultem em benefícios para a população e para o Brasil.

Cabe esclarecer que o projeto da RNDS foi reorientado para disponibilizar de informações que auxiliem no combate ao novo coronavírus. Diante disso, fica evidente que tratasse de uma plataforma que se adapta a realidade atual e visa auxiliar o campo da saúde.

Por fim, a efetiva implantação no âmbito da saúde merece atenção em todos os seus aspectos já que a dados pessoais e sensíveis estão presentes desde o setor financeiro, RH, jurídico até o TI. Sabe aquela caixa de rascunhos, se o mesmo possuir algum dado, tem que ser eliminado, triturado. São detalhes que fazem a diferença para que não se tenha incidentes de segurança, e consequentemente, penalidades na instuição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, portanto, que a um trabalho conjunto para a efetiva implantação da LGPD, desde os órgãos públicos a empresas privadas, como foi o caso da ANS. Isso demonstra que há abertura para uma aproximação com as empresas para uma melhor gestão de dados no setor da saúde. É importante também para esclarecer pontos relevantes das legislações específicas que atuam para o cumprimento de obrigações legais e regulatórias com a LGPD.

Assim também, com a criação da ANPD – Autoridade Nacional de Proteção De Dados, responsavél pelos estabelecidos no artigo 55, J e incisos da LGPD, pontos onde possa haver controvérsias serão esclarecidos, abaixo principais atribuições: zelar pela proteção dos dados pessoais; editar normas e procedimentos; decidir sobre a interpretação da LGPD, inclusive sobre casos omissos; requisitar informações às empresas que realizam tratamento de dados; implementar mecanismos para o registro de reclamações e fiscalizar e aplicar sanções.

Os impactos são latentes, pois a implantação de forma incorreta pode acarretar desde a advertência a multa. Ainda, a empresa será obrigada à reparação de danos causados no exercício da atividade de tratamento de dados sempre que um incidente de segurança ocorrer e causar danos aos titulares dos dados envolvidos. As hipóteses de não responsabilização dos

agentes serão quando provarem não terem realizados o tratamento de dados, não terem violado a LGPD ou quando o dano for decorrente de culpa exclusiva do titular dos dados.

O artigo 52 e incisos da LGPD dispõe sobre as penalidades, que podem ser: a advertência; multa simples de até 2% do faturamento da empresa ou grupo econômico, limitada à R$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) por infração; publicização da infração; bloqueio dos dados pessoais a que se refere à infração; eliminação dos dados pessoais a que se refere à infração e além de eventuais sanções administrativas, civis e penais definidas em legislação específica.

Portanto, há trabalhos específicos relacionados à LGPD junto ao setor da saúde, uma construção sólida e de forma devida cabe a todos os envolvidos. A legislação sem a implantação devida gera prejuízo tanto as entidades, empresas quanto aos titulares dos dados e se tratanto de dados sensíveis os cuidados são redobrados. Assim, também as medidas de prevenção são chaves para que incidentes de segurança não ocorram, e caso isso acontença, os protocolos para a contensão da falha já devem estar alinhados entre os profissionais responsavéis.

REFERÊNCIAS

ANS. **Nota Técnica nº 3/2019/GEPIN/DIRAD-DIDES/DIDES.** Disponível em: <https://www.sbac.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Nota-Te%CC%81cnica-sobre-LGPD.pdf> Acesso em: 12 nov. 2020.

BORBA, Marina de Neiva et al. Itinerário jurídico-administrativo das novas profissões de saúde no Brasil. In: AITH, Fernando et al. (Org.). **Regulação de profissões de saúde no Brasil e em perspectiva comparada**, 1ª ed., São Paulo: Cepedisa, 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 24 mar. 2021.

_____. **Lei nº 13.787/2018**. Dispõe sobre a digitalização e a utilização de sistemas informatizados para a guarda, o armazenamento e o ma-

nuseio de prontuário de paciente. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13787.htm> Acesso em: 12 nov. 2020.

_____. **Lei nº 9.961,** de 28 de janeiro de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9961.htm> Acesso em: 11 nov. 2020.

_____. **Portaria nº 1.434**, de 28 de maio de 2020. Disponível em: https://rnds.saude.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/portaria-n%C2%BA-1.434-202.pdf> Acesso em: 12 nov. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 287,** de 08 de outubro de 1998. Disponível em: <http://www.crefrs.org.br/legislacao/pdf/resol_cns_287_1998.pdf> Acesso em: 11 nov. 2020.

MAGALHÃES, Lucas Macedo de. O Sistema de Proteção de dados no Brasil: Análise legislativa da Proteção de dados no Brasil e estudo objetivo da Lei Geral de Proteção de Dados. In: GUTIERREZ, Tereza de Souza Dias (org.), **LGPD na saúde, o que as empresas precisam saber**, 1ª ed., São Paulo: Formacerta, 2019.

REZENDE, Milka de Oliveira. **Sistema Único de Saúde SUS**. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/sociologia/sistema-unico-de-saude-sus.htm> Acesso em: 12 nov. 2020.

TERTIUS, Rebelo. **Por que os profissionais e empresas de saúde precisam se adequar a Lei Geral de Proteção de Dados?** Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/74825/por-que-os-profissionais-e-empresas-de-saude-precisam-se-adequar-a-lei-geral-de-protecao-de-dados> Acesso em: 24 mar. 2021.

A LEI DA LIBERDADE ECONÔMICA E A LIBERDADE DE INOVAR

Patrícia Cristina Bicalho Mangiarini[11]

INTRODUÇÃO

A análise do desenvolvimento econômico de um país envolve a intenção deste em ampliar o bem-estar de seus cidadãos. A garantia da liberdade no mercado constitui um importante instrumento para o crescimento econômico pois garante a criação de um ambiente de negócios sustentável e seguro para os agentes econômicos. Friedrich Hayek (1944) enfatiza a imprescindibilidade do arcabouço legal para a garantia da liberdade econômica e dos resultados positivos dela advindos, logo, garantia da livre concorrência é um papel do Estado.

A Constituição Federal, em seu art. 3º, demonstra a relevância conferida pelo Estado brasileiro ao desenvolvimento nacional ao determinar ser o mesmo um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil. Nesse sentido, foi editada Lei nº 13.474/2019 – a Lei da Liberdade Econômica (LLE) – que institui a Declaração de Direitos da Liberdade Econômica e estabelece garantias de livre mercado.

Uma das finalidades da LLE é a busca por mercados democráticos, ou seja, garantidos a toda a coletividade. E o realiza através da integração do arcabouço normativo dos direitos coletivos[12] uma vez que estão em jogo

11 Advogada, especialista em Direito Público, mestranda em Direito pela Universidade Cândido Mendes.

12 A Lei de defesa da concorrência, Lei nº 12.529/11, também objetiva ampliar espaços de liberdade.

direitos de natureza difusa e individuais homogêneos passíveis de tutela por meio de ações individuais e ação civil pública.

Ao mesmo tempo, é cada vez mais crescente a preocupação das organizações empresariais em apresentarem produtos competitivos como meio de se manter no mercado. Esse cenário leva ao envolvimento de grandes esforços dessas instituições para a elevação da qualidade dos produtos, através de investimentos na relação custo/benefício para os clientes, por meio da inovação. Com o advento do mercado da inovação ocorreram transformações econômicas e sociais que possuem extrema relação com o direito de liberdade econômica.

Através dos recursos da Análise Econômica do Direito esse artigo estuda a Lei da Liberdade Econômica e os efeitos da aplicação dos instrumentos jurídicos de fomento à inovação e seus efeitos na sociedade. Em específico, a liberdade de inovar disciplinada o artigo 3º da Lei da Liberdade Econômica que introduziu a garantia de entrar, permanecer e sair do mercado, para empreendimentos privados com tendências disruptivas, experimentalistas e inovadoras.

1. O MERCADO DE INOVAÇÃO E AS CONTRIBUIÇÕES DA DECLARAÇÃO DE DIREITOS DA LIBERDADE ECONÔMICA

O sistema de livre mercado possui como característica a progressividade e, a inovação, em todas as suas formas.[13] A inovação é um componente que desestabiliza as estruturas existentes no mercado, pois modifica sua estrutura organizacional ao estimular a formação de vantagens competitivas decisivas.

Caracterizado pelos investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) o mercado da inovação foi considerado pela *Antitrust Guidelines for the Licensing of Intellectual Property*[14] uma espécie de mercado, além dos comumente considerados mercados de produto e de tecnologia.

13 Dentro de uma organização a inovação pode acontecer em diversos contextos e em diferentes dimensões, são formas de inovação: inovação do produto; do serviço; do processo produtivo; de modelo de negócios; tecnológica, de logística; de marketing.

14 Disponível em: https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/public_events/joint-venture-hearings-antitrust-guidelines-collaboration-among-competitors/ftcdojguidelines-2.pdf

O mercado de inovação é reconhecido pelo risco altamente relacionado à imprevisibilidade do resultado final do investimento empreendido. De acordo com Schumpeter (1961, p. 166), cabe ao empresário reformar e revolucionar o sistema de produção utilizando a invenção ou outra possibilidade tecnológica para produzir uma nova mercadoria ou, reformular uma antiga, através da reorganização de sistemas e processos de produção.

Além das grandes empresas e multinacionais a economia brasileira, em termos quantitativos, é dominado pelos pequenos empreendedores[15]. A população brasileira, ao longo dos anos, vem se tornando empreendedora, o relatório executivo de pesquisa em empreendedorismo – GEM,2019[16], demonstrou que a taxa de empreendedorismo no Brasil é de 38% (cerca de 52 milhões de brasileiros possuem um negócio próprio), a maior taxa entre os países do BRIC's[17].

Nesse sentido, os fatores limitantes para abertura e manutenção de novos negócios foram analisados pela GEM,2019. De acordo com a pesquisa, 47,8% dos especialistas entrevistados destacam que o fator "políticas governamentais" requer iniciativas de aprimoramento no sentido de favorecer o ambiente empreendedor. A maior parte das menções apresentadas estavam relacionadas à burocracia e à carga tributária. Também foi citado por uma quantidade expressiva (43,3%) de especialistas, como aspecto limitante, o fator "clima econômico, contexto político, institucional e social e corrupção". Como terceiro fator mais citado como limitante (34,3%) aparece o "apoio financeiro".

Os efeitos das inovações disruptivas,[18] tem sido essencial para a redução de custos para as empresas, para ampliar seu acesso a determinadas

15 De acordo com os dados da RAIS 2007, 82,5% de todas as empresas no Brasil tem até nove empregados, e cerca de 58% dos empregados celetistas no país trabalham em empresas de até 99 funcionários.

16 Disponível em: https://ibqp.org.br/PDF%20GEM/Relat%C3%B3rio%20Executivo%20Empreendedorismo%20no%20Brasil%202019.pdf Acesso em: 16 fev. 2021.

17 A taxa de empreendedorismo da China é de 26,7%. Disponível em: https://ibqp.org.br/PDF%20GEM/Relat%C3%B3rio%20Executivo%20Empreendedorismo%20no%20Brasil%202019.pdf Acesso em: 15 fev. 2021.

18 Ao buscar entender os efeitos gerados pela introdução de novas tecnologias no mercado, Clayton Christensen (1997, apud, Cândido, 2011, pág. 6) apresenta a distinção de dois tipos de inovação: as sustentadoras e as disruptivas.

tecnologias, melhorar a qualidade em todos os setores do mercado e, principalmente contribuíram para ampliar o acesso de consumidores que, até então encontravam-se fora do mercado em questão.

Em termo de inovação tecnológica, o Brasil é o 62º colocado no **Índice Global de Inovação 2020,** levantamento realizado anualmente graças à parceria entre a ***Cornell University*****,** o **INSEAD (Instituto Europeu de Administração de Empresas)** e a **Organização Mundial da Propriedade Intelectual.** Em relação ao ano passado, o país ganhou quatro posições num grupo que reúne 131 economias. No topo da lista estão Suíça, Suécia, Estados Unidos, Reino Unido e Holanda. O que demonstra essa tendência na determinação geral de adoção de políticas públicas para a promoção de iniciativas inovadoras.[19]

De acordo com o SEBRAE, *startup* é uma empresa nova, até mesmo embrionária ou ainda em fase de constituição, que conta com projetos promissores, ligados à pesquisa, investigação e desenvolvimento de ideias inovadoras. Por ser jovem e estar implantando uma ideia no mercado, outra característica das *startups* é possuir risco envolvido no negócio. Apesar disso, são empreendimentos com baixos custos iniciais e são altamente escaláveis. Nesse sentido, as *startups* são empresas nascentes de bases tecnológicas que adotam referida inovação disruptiva como modelo de mercado. Nos dizeres de Antônio Luiz Cavalcanti Cabral (2020 *apud* CRUZ *et al.,* 2020 pág 171) "toda *startup* traz um caráter inovador no desenvolvimento de sua atividade econômica que visa aperfeiçoar sistemas, métodos ou modelos de negócio, de produção, de serviços ou de produtos".

Seguindo essa tendência mundial[20], de acordo com a base de dados da Associação Brasileira de *Startups*[21] – Abstartups – atualmente no Brasil há 13.466 *startups* atuando no mercado em setores como educação, finanças, saúde e bem-estar, *internet*, *E-commerce*, comunicação e mídia.nDessa forma, o crescimento desse empreendedorismo inovador aliado a criatividade-

19 Disponível em: https://forbes.com.br/forbes-insider/2020/09/brasil-ganha-quatro-posicoes-em-ranking-mundial-de-inovacao/ Acesso em: 08 out. 2020.

20 A maior parte dos investimentos estão concentrados nos EUA e Canadá seguido de Europa que representa metade dos investimentos do primeiro colocado, a América Latina fica em terceiro lugar com apenas 24 milhões de dólares disponível em https://allsaintsbay.com.br/blog/panorama-das-aceleradoras-de-startups-no-brasil-e-no-mundo/.

21 https://startupbase.com.br/home

de e a tecnologia, seus impactos no o dia a dia da sociedade e do consumo em geral fez surgir esse novo mercado que detém como um dos seus motores propulsores as *startups*.

1.1. ARCABOUÇO JURÍDICO BRASILEIRO DE FOMENTO À INOVAÇÃO

A Constituição Federal Brasileira de 1988 em seu artigo 170 disciplina um modelo capitalista de produção, uma economia de mercado. A ordem econômica constitucional possui como fundamento a livre-iniciativa. Cabe ao Estado atuar a favor do mercado assegurando sua eficiência alocativa e distributiva. O Estado brasileiro é um Estado regulatório sua função é evitar e corrigir as falhas de mercado.

No ordenamento jurídico brasileiro encontra-se em vigor, desde 2004, a Lei da inovação, Lei nº 10.973/2004, que dispõe sobre os incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Em 2016, a Lei da Inovação ganhou mais autonomia com o **Marco Regulatório da Inovação**, desburocratizando esse ambiente.

Em outubro de 2020, foi apresentado ao Congresso Nacional o Projeto de Lei Complementar 249/2020 que institui o marco legal das *startups* e do empreendedorismo inovador. Incluem entre os objetivos da proposta fomentar esse ambiente de negócios, aumentar a oferta de capital para investimentos em startups e, disciplinar a licitação e contratação de soluções inovadoras pela administração pública.

O texto do projeto conceitua startup como "organizações empresariais, nascentes ou em operação recente, cuja atuação caracteriza-se pela inovação aplicada a modelo de negócios ou a produtos ou serviços ofertados". O Projeto de Lei sugere a criação de um sistema que proporcione mais liberdade às empresas dedicadas à inovação. Assim, o que é possível verificar ao analisar essas inovações legais é que Estado e mercado são institutos interdependentes. O funcionamento das estruturas de mercado está associado ao funcionamento do Estado, sendo essas relações medidas pela lei.

A Lei da Liberdade Econômica é um instrumento garantidor desse dever do Estado de se limitar a garantir a liberdade de entrada aos agentes econômicos no mercado e, dessa forma proporcionar um aumento de bem-estar para a sociedade.

1.1.1. A LEI DA LIBERDADE ECONÔMICA

Uma das motivações da Lei da Liberdade Econômica é a criação de um ambiente seguro para o crescimento econômico. De acordo com exposição de motivos da MP 881 a intenção da norma é ajustar o Brasil aos índices e métricas internacionais de liberdade econômica. Todavia, a implementação dos valores propostos pela Lei da liberdade econômica e por outros diplomas legislativos para promover crescimento econômico sustentável com base nas ideias contemporâneas de desenvolvimento e, nos ditames da ordem constitucional brasileira é um processo complexo que gera efeitos sobre o empreendedorismo e, sobretudo sobre os direitos e liberdades fundamentais dos cidadãos brasileiros.

A busca por mercados democráticos respalda-se na garantia da livre concorrência que servirá como fator de maximização da liberdade de acesso aos mercados, da liberdade de empreender e da igualdade de oportunidades.

A tutela da igualdade de oportunidades do direito de acesso aos mercados, ou seja, a defesa da liberdade de exercício da atividade econômica, pressupõe, necessariamente, que todos possam ingressar nos mercados em igualdade de condições.

A Declaração de Direitos da Liberdade Econômica, Lei nº 13.874/2019 – Lei da Liberdade Econômica, afirma o compromisso político e principiológico com a ideia de livre mercado e com a subsidiariedade e excepcionalidade da intervenção estatal sobre o exercício das atividades econômicas. Se intitulando como um importante elemento de mudanças legais e regulatórias que facilitarão negócios no Brasil, sendo um passo no caminho da liberdade e do desenvolvimento.

Com o objetivo de reforçar regras e princípios de proteção à autonomia privada, em especial nos negócios estabelecidos entre empresários, a Lei da Liberdade Econômica determinou, em seu artigo 1º, §4º, que as normas constantes entre os artigos 1º ao 4º são qualificadas como de direito econômico. Desta feita, levando em consideração a competência legislativa concorrente da matéria o ente federativo é titular da competência para conceber e impor a solução específica para determinado tema, mas se subordina à eficácia das normas gerais constantes desta Lei.

A estrutura da lei é dividida em princípios, declaração de direitos, medidas regulatórias e alterações de outros diplomas legais. O artigo 1º

da Lei determina seu escopo: a Lei cria norma jurídica especial aplicável somente às relações jurídicas que versam sobre atividade econômica.

A análise da lei a ser realizada nesse artigo seguirá o disposto no artigo 1º, parágrafo 4º da Declaração de Direitos da Liberdade econômica, ficará restrita aos estudos do que fora considerado norma geral de direito econômico – art. 1º ao 4º.

O artigo 1º, §§ 1º e 2º, traz as regras de interpretação às normas públicas sobre atividades econômicas privadas que quando combinada ao artigo 3º, inciso V coloca que na presença de dúvida, se houver atividade econômica envolvida, deve-se decidir na maneira que mais se preserva a autonomia privada, a liberdade econômica, a boa-fé e os contratos.

O artigo 2º da Lei ora em estudo elenca os quatro princípios que irão nortear essa finalidade legal, disposições que variam sobre dois temas: a intervenção estatal na economia e a posição do particular perante o Estado. O primeiro, disciplinado no inciso I do art. 2º é o princípio da liberdade no exercício da atividade econômica, princípio orientador da interpretação da LLE e que garante a proteção dos agentes econômicos contra a abusividade do Estado no exercício da sua função regulatória. É uma garantia da não interferência abusiva e/ou desproporcional do Estado no exercício do conjunto de liberdades necessárias à persecução da finalidade econômica, que abrange todos os atos e negócios próprios de sua atividade.

Essa garantia à livre-iniciativa está relacionada a liberdade de inovar, de ter acesso à inovação, a liberdade de contratar, possibilidade do agente econômico de realizar apenas os negócios que desejar e a liberdade contratual que permite às partes contratantes estipular o conteúdo de suas obrigações com respeito às normas de ordem pública.

O segundo princípio, art. 2º, II da LLE, é o da boa-fé do particular perante o Poder Público. Postulado que integra a Teoria Geral do Direito e relacionado a estabilização das relações jurídicas, protegendo a autonomia privada e conferindo certeza quanto aos efeitos almejados.

O artigo 2º, inciso III, estabelece "a intervenção subsidiária e excepcional do Estado sobre o exercício de atividades econômicas". A ideia de subsidiariedade tem o seu núcleo no indivíduo, sendo compreendida como um fator de limitação da atuação estatal conferindo sentido às disposições constitucionais do direito fundamental da liberdade.

O quarto e último princípio declarado pela Lei, art. 2º, IV, é "o reconhecimento da vulnerabilidade do particular perante o Estado" no qual há o assente do peso desproporcional do estado brasileiro sobre à capacidade produtiva.

De acordo com Caio de Souza Loureiro (2020, *in* MARQUES NETO *et al.,* 2020, p. 65) esse inciso desmistificou a ideia de que na relação público-privado o particular é a parte mais forte. Visão deturpada utilizada para conferir vantagens ao Estado, como ocorre no caso das cláusulas exorbitantes dos contratos administrativos nos quais há a opção por contratos desequilibrados e mais onerosos como forma de evitar as desvantagens do Estado, ou seja, em prol da enorme pauta de prerrogativas da Administração há a opção por se contratar de modo mais ineficiente.

O artigo 3º da Lei lista direitos essenciais para a garantia da liberdade econômica no Brasil. Seu inciso primeiro faz menção ao direito de todos a desenvolver determinadas atividades sem a necessidade de qualquer ato público de liberação (alvarás, licenças etc).

Há a dispensa das atividades consideradas como de baixo risco de qualquer ato público de liberação, exceto os cadastros para fins tributários (§3º, do art. 1º da LLE). Assim, o §1º, I e II do art. 3º colocou que diante da inércia dos entes federativos para fixar quais atividades serão dispensadas será observado a regra geral estabelecida em Decreto Legislativo do Poder Executivo Federal[22] ou enquanto o mesmo não for editado, em Resolução do Comitê da Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios (CGSIM).

O direito à livre jornada empresarial, previsto no inciso II do art.3 da Lei, garante ao particular a prerrogativa de desenvolver sua empresa no momento e na forma que lhe for conveniente, sem que a Administração Pública possa discriminá-lo simplesmente em razão de horário ou dia da semana em que escolha explorar sua atividade empresarial.

Destarte, haja a afirmação da importância da livre-iniciativa do empreendedor o legislador estabeleceu limites a essa livre jornada: a mitigação de externalidade negativas (art.3º, II, a da LLE); a reafirmação da autonomia da vontade (art.3º, II, b da LLE) e a restrição à autonomia da vontade (art. 3º, II, c da LLE). Desta forma, limitar o exercício do direito à

22 Referido decreto até o momento não fora publicado, então a Resolução 51 do CGSIM é o que está regulamentando o art. 3º, I.

livre jornada empresarial, longe de se mostrar uma ingerência injustificada à livre-iniciativa do particular é uma medida salutar para proteger terceiros estranhos ao exercício de sua empresa de externalidades negativas decorrentes da exploração dessa atividade econômica.

A liberdade de precificação, art. 3º III da LLE, assegura às partes contratantes a fixação dos termos de troca de seus pactos. Assim, não podem ser tabelados preços em mercados livres e não pode um juiz, em regra, alterar os preços contratados.

Prosseguindo na análise da Declaração de Direitos à Liberdade Econômica, o artigo 3º, inciso IV, aborda o princípio da isonomia, proibindo a Administração Pública de conceder tratamento diferenciado a pessoas, naturais ou jurídicas, que se encontrem em situações iguais.

O artigo 3º, inciso V, trata da boa-fé, relacionando-a ao justo proceder, no colaborar com o outro no benefício de todos, instituindo um cenário de interpretação do negócio jurídico. As dúvidas de interpretação do direito civil, empresarial, econômico e urbanístico serão resolvidas de forma a preservar a autonomia privada, ou seja, a liberdade de negociar, do poder de contratar do indivíduo.

Há, hoje, o reconhecimento do exponencial crescimento econômico das atividades que se aperfeiçoam com uso das novas tecnologias (principalmente as *startups*), e ao mesmo tempo, registra-se o desafio de regular a inovação. Desta feita, diante a esta "sociedade de risco"[23] o art. 3º, VI da LLE, se propõe a conferir aos indivíduos e agentes econômicos a faculdade de desenvolver, executar, operar ou comercializar novas modalidades de produtos e de serviços quando as normas infra legais se tornarem desatualizadas por força de desenvolvimento tecnológico consolidado internacionalmente. A liberdade de inovar será mais bem analisada em ponto específico desse artigo.

Com base nos direitos fundamentais garantidos pela Constituição Federal, que protegem a liberdade, a livre-iniciativa e livre concorrência, o inciso VIII do artigo 3º da LLE, garante a autorregulação dos interesses empresariais, um reforço a primazia da autonomia da vontade.

23 A sociedade de risco é uma ideia que foi consagrada a partir da obra de Ulrich Beck, onde o autor desenvolve o tema destacando que o conhecimento adquirido que permite o atual modelo de desenvolvimento gera riscos incontroláveis.

Como forma de garantir a eficácia dos princípios da duração razoável do processo e o da celeridade no âmbito dos atos de liberação da atividade econômica, o art. 3º, IX da LLE exige que haja uma previsão, para o particular, quanto à duração do processo. A administração Pública deve finalizar tais atos de liberação, desde que seja apresentado, pelo particular, todos os elementos necessários à instrução deste.

A maior inovação do presente dispositivo, no entanto, consiste na aprovação tácita, decorrente do silêncio administrativo, possibilitando ao particular obter da Administração Pública uma resposta, face à ausência de manifestação em tempo hábil. Houve a criação de uma regra geral para a tutela do silêncio administrativo ligado à liberação das atividades econômicas.

Seguindo a tendência de desburocratização dos empreendimentos a LLE, no art. 3°, X inclui no rol de direitos o arquivamento de documentos por meio de microfilme ou por meio digital, constituindo da mesma eficácia do documento original.

Já o inciso XI do artigo 3º da LLE tratou da impossibilidade de exigência de compensações abusivas ou descabidas. Quando não relacionadas aos impactos ambientais causados pela atividade poluidora não faz sentido exigir medidas compensatórias em virtude da inexistência do nexo de causalidade.

Em atenção ao sentido geral da norma, que tem a intenção de simplificar os processos e procedimentos administrativos, bem como coibir exigências desnecessárias ou despropositadas, o inciso XII do mesmo artigo determinou a impossibilidade de exigência de certidão sem previsão expressa em lei, seja por parte da Administração Pública direta ou indireta.

O artigo 3º, XII da LLE estabelece um dever de abstenção da Administração Pública de não poder exigir certidões sem previsão em lei. Constata-se a aplicação do princípio da legalidade que subordina o administrador à lei. Essa norma confere segurança jurídica e seriedade de gestão aos dois polos da relação jurídica, para o poder público e principalmente ao particular.

A Lei da Liberdade Econômica, introduziu importantes inovações no ordenamento jurídico nacional, no capítulo III, Das garantias da livre iniciativa, figura o abuso do poder regulatório, a ser compreendida como passível de incidência em situações que alberguem atividades de regulação econômica propriamente ditas, ou a elas se assemelham em seus efeitos.

O artigo 4º da LLE atribui sujeição ativa específica a Administração Pública, com competência jurídica para a edição de atos normativos de regulação, quando do exercício de sua atividade normativa, especificamente na sua função de autora de regulamentos ou enunciados administrativos de Direito Econômico. O dever é o de evitar o abuso do poder regulatório, exceto se houver exigência legal explícita.

Na busca da prevenção dos possíveis efeitos anticoncorrenciais da regulação o inciso I, do artigo 4º da LLE evita a criação das reservas de mercado. Isto é o referido inciso, proíbe o poder regulamentar de forma a fechar o mercado ou a criar vantagens competitivas não compartilháveis pelas empresas já atuantes na atividade econômica bem como dos potenciais entrantes.

Um dos pressupostos da livre concorrência é a ampla possibilidade de atuação econômica, o art. 4º, inciso II, da LLE fomenta a entrada de novos competidores no mercado econômico. Ao vedar a que o administrador público restrinja a participação de novos agentes econômicos, inclusive os estrangeiros, o dispositivo garante a liberdade de acesso aos mercados.

O inciso III do artigo 4º da LLE, trata como forma de abuso regulatório a exigência de especificação técnica desnecessária para atingir o fim desejado.A imposição de padrões técnicos desnecessários ou excessivos produzem efeitos negativos para os agentes econômicos e para toda a sociedade, como: excluir novos competidores ou barrar a entrada de novos entrantes que não possuem a tecnologia padronizada e aumento de custos, para agentes que já atuam no mercado, mas a tecnologia utilizada foi excluída na definição do padrão técnico determinado.

Por outro lado, a definição de padrões técnicos pode produzir ganhos sociais e de competitividade ao permitir a compatibilidade entre produtos e serviços de diferentes fornecedores bem como garantir o acesso a estruturas a agentes econômicos por meio da padronização de códigos e processos. Isso facilita ao consumidor quando for comparar preços e analisar custos de transação nas suas tomadas de decisão, há um aumento de bem-estar social.

A vedação do inciso IV, art. 4° da LLE, baseada no princípio da liberdade criativa, proíbe ao administrador a redação de enunciados que impeçam ou retardem a inovação e a adoção de novas tecnologias, processo ou modelos de negócio.

É inevitável a existência de um descompasso entre as inovações tecnológicas e a normatização estatal. O dispositivo ora em análise busca um equilíbrio desse *gap* regulatório. Cabe aos agentes públicos, nesse mundo de constantes inovações tecnológicas, se adaptar a esse cenário de regulação econômica dinâmica através da cooperação entre governos e empreendedores de modo a aprender com os inovadores e suas soluções nesse mundo em contínuo movimento tecnológico. Entretanto, a parte final desse inciso IV impõe à inovação criativa a seguinte ressalva: "situações consideradas em regulamento como de alto risco". O que demonstra a preocupação do legislador com a prevenção de riscos à saúde e a segurança das pessoas pois o princípio da liberdade criativa não pode possuir o condão de ser a liberação a toda e qualquer criação.

O custo de transação e o dever constitucional da Administração Pública de atuar com eficiência (art. 37, *caput*, da CRFB/1988) são o objeto de regulação do art. 4°, inciso V da LLE. O dispositivo veda a Administração Pública de aumentar custos de transação para o empreendedor sem demonstração dos benefícios da medida, ou seja, que se adote uma análise de custo-benefício das medidas a serem implementas pelo Estado.

O intuito é a promoção de bem-estar social através da desburocratização no momento da geração de negócios e, caso haja a necessidade da imposição de aumento dos custos de transação deva a Administração Pública demonstrar evidências claras de que, as perdas geradas no curto prazo, irão gerar resultados satisfatórios no médio e longo prazo.

Esse dispositivo é particularmente benéfico às pequenas e médias empresas, as que mais sentem os efeitos da burocracia e seus custos de transação, dado que grandes empresas possuem economia de escala e atuam em mercados mais concentrados conseguindo repassar mais facilmente esses custos para os consumidores.

A LLE, ao introduzir o conceito de custo de transação com o objetivo de garantir a livre iniciativa visa aumentar a competitividade no mercado, sendo positivo também para os consumidores. O artigo 4º, inciso VI da LLE, veda a Administração Pública de adotar condutas que possam criar demandas artificiais indevidas por bens ou serviços no plano infra legal, enfim, visa inibir a criação de barreiras (monetárias ou não monetárias) desnecessária ao ambiente de negócios, evitando a transferência ineficiente de riquezas entre agentes econômicos (fornecedores, consumidores etc.).

A restrição imposta à Administração Pública pelo inciso VII do art. 4º da LLE diz respeito a exclusão da possiblidade de imposição de limites infra legais à livre formação de sociedades empresariais ou de atividades econômicas, os quais somente podem ser criados mediante lei. O que se verifica é a previsão de reserva de lei, há uma limitação ao poder regulatório da Administração Pública. Essa não poderá limitar a livre formação de sociedades empresárias ou de atividades econômicas a não ser que esteja autorizada por lei para tanto.

Outra espécie de abuso do poder regulatório elencada no artigo 4º é a exigência da restrição no uso ou no exercício da publicidade (inciso VIII). Sob o ponto de vista do direito concorrencial, a restrição a propaganda comercial é vista com preocupação por aumentar as barreiras à entrada, já que novos empreendedores não conseguem produzir e desenvolver marcas novas.

A restrição imposta à regulação da propaganda deve ser compreendida à luz do disposto no texto constitucional. O artigo 220 da Carta da República restringe seu uso às hipóteses dos §§ 3º e 4º como nocivas ou que apresentam risco à saúde, sendo necessária a previsão em lei. Assim, configura-se abuso do poder regulatório a restrição a propaganda comercial quando feita sem uso de autorização legal estrita e de forma desnecessária ou desarrazoada.

O inciso IX do artigo 4º encerra o capítulo III proibindo a Administração Pública que condicione a inscrição tributária das empresas classificadas como de baixo risco (na forma do art. 3º, I da LLE) à prática de atos prévios para liberação da atividade econômica (por exemplo licença ambiental, sanitária e alvarás de corpo de bombeiros). O dispositivo determina que as fazendas públicas só poderão exigir, na inscrição tributária das empresas de baixo risco, conteúdos tributários.

A Lei da Liberdade Econômica, no artigo ora em análise, oferece parâmetros de legalidade que devem ser observados por todos aqueles que exercem a função reguladora no âmbito administrativo. No caso de lei que crie reserva de mercado há o controle de constitucionalidade como instrumento apto. O foco do dispositivo é a autoridade dos órgãos reguladores que fica mais fortemente restrita, devendo se enquadrar ao disposto no mandamento legal. Portanto, desburocratização proposta pela Lei nº 13.874/2019, Lei da Liberdade Econômica, facilita o ambiente de negó-

cios e melhora a performance de pequenas e médias empresas, por meio da melhora institucional e da redução dos custos de transação.

Retomando a análise do art. 3º, a Lei da Liberdade Econômica apresenta como sua finalidade assegurar espaço de tolerância jurídica para empreendimentos privados com tendências disruptivas, experimentalistas e inovadoras.

Em especial, o inciso V, do referido artigo, coloca que em casos de interpretações dúbias de dispositivos legais, por ausência de menção na legislação, esse poderia ser o conteúdo geral de uma "liberdade de inovar", uma das liberdades construídas pela lei. Essa disposição reflete as normas constitucionais de observância da legalidade em sentido amplo (art. 5º, CF/88) e do dever do Estado de fomentar a inovação (art. 218, CF/88).

A liberdade de inovar se propõe a combater a dinâmica da atuação pública de aversão ao risco, da resistência ao novo.[24] André Ribeiro Tosta (2019, *apud* MARQUES, 2019, p. 135) exemplifica esse contexto através da atuação de uma diversidade de entidades, via poder de polícia, sobre uma única tomada de decisão: ambiental, IBAMA; concorrencial, CADE; societário, CVM; tributário, CARF; contratual, Tribunais de Contas, além do judiciário e do Ministério Público.

O autor ressalta que essa atuação estatal gera consequências (i) endógenas, que nas suas palavras, dizem respeito a "ossificação da adoção de inovações na própria estrutura da Administração em suas funções típicas" e (ii) exógenas que dizem respeito aos efeitos que essa ossificação administrativa gera sobre os administrados.

O alvo da liberdade de inovar diz respeito, principalmente, às inovações exógenas, ou seja, as garantias estabelecidas no inciso V do art. 3º são dos administrados perante a Administração Pública.

A Lei nº 13.784/2019 inovou ao construir essa liberdade econômica, com respaldo constitucional do art. 218 da Constituição Federal sendo dever do Estado o fomento a inovação. Para Tosta o propósito é o combate a aversão ao risco, à resistência ao novo por parte do Estado. A Administração Pública brasileira é conhecida pela sobrecarga de controle ("*accountability overload*"), seus mecanismos e procedimentos de controle de

24 Para maiores detalhes sobre o tema v. TOSTA, André Ribeiro, Liberdade de Inovação. Comentários à Lei de Liberdade Econômica: Lei nº 13.874/2019. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

prestação de contas são descoordenados o que pode gerar efeitos negativos ao interesse público.

Empreender envolve custos de transação incidentes na experimentação com novas tecnologias e no empreendimento em setores ainda não estabelecidos como custos dos negócios (pesquisa, material, recursos humanos, execução do projeto) e custos acessórios de origem jurídica (honorários de advogados, contadores e administradores), os conhecidos entraves burocráticos, estruturais e econômicos vivenciados pelo empreendedor brasileiro – o custo Brasil.

Destarte, a indispensabilidade das atividades e produtos inovadores, há riscos a serem considerados. O dilema de *Collingridge,*[25] também conhecido como o paradoxo da inovação, desenvolvido pelo professor inglês David Collingridge, ressalta duas questões referentes à regulação do mercado já estabelecido: (i) uma de natureza informacional, a dificuldade de regular o desconhecido, o novo e (ii) de natureza política, de poder, uma vez consolidada no mercado o produto ou serviço, havendo uma demanda estável, regulá-lo torna-se mais difícil. Isso demonstra a cautela necessária quando se trata de regular o mercado de inovação, pois existe o risco de gerar externalidade negativas na utilização desmedida dessa liberdade. Portanto, ao Poder Público cabe o papel de gerenciar esses riscos sociais através do seu controle de legalidade determinando os limites e reconhecendo a utilidade da liberdade de inovar.

A liberdade de inovar vem como um meio de aprimorar esse ambiente de resistência estatal às inovações, ao oferecer um mecanismo com peso legal que assegure a estabilidade das interpretações favoráveis à autonomia dos particulares e reiterando a excepcionalidade de restrição administrativa a atividades não vedadas em lei. Pois quanto mais custos adicionais à experimentação e ao empreendimento mais dispendioso é inovar.

A redução desses custos poderá fomentar a inauguração de novos setores de fontes de circulação de renda e gerar desenvolvimento socioeconômico ao país.

25 Debatido por Patricia Batista e Clara Keller em Por que, quando e como regular as novas tecnologias? Os desafios trazidos pelas inovações disruptivas. Revista de Direito Administrativo disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/bibli_inf_2006/Rev-Dir-Adminis_273.02.pdf. Acesso em: 19 dez. 2020.

CONCLUSÕES

A busca por mercados mais eficientes contribui para a redução da desigualdade material na medida em que uma economia mais produtiva gera mais renda, mais oportunidades econômicas e maior arrecadação, o que permitiria o desenvolvimento de políticas redistributivas.

A redução de obstáculos ao livre exercício da atividade empresarial, o apoio aos movimentos pró-inovação e a garantia de igualdade de acesso aos mercados são mecanismos de intervenção estatal eficiente. Se utilizados de forma correta são essenciais para fomentar o desenvolvimento econômico e contribuir para a redução das desigualdades.

A liberdade de inovar, art. 3º da LLE, propõe desenvolver um espaço de tolerância jurídica para empreendimentos privados com tendências disruptivas, experimentalistas e inovadoras. Constituída como um conteúdo geral de uma liberdade de inovar, reflete diretivas constitucionais expressas que tratam da legalidade em sentido amplo e do dever do Estado de fomentar a inovação. Assim, em casos de dubiedades interpretativas das disposições legais e de omissões legislativas aplica-se essa liberdade econômica, o que assegura estabilidade das interpretações favoráveis à autonomia dos particulares além de reiterar a excepcionalidade das restrições administrativas não proibidas pela lei.

Fomentar a inovação é promover a inauguração de novos setores e de fontes de circulação de renda, o que gera desenvolvimento econômico. Sendo assim, as garantias conferidas pela Declaração de Direitos da Liberdade Econômica oferecem um ambiente favorável ao progresso social do Brasil. Conferir liberdade econômica melhora a competitividade, abre espaço para novas ideias, produtos e inovações o que direciona para o alcance dos altos níveis de progresso social que os cidadãos exigem.

A Lei da Liberdade Econômica busca ampliar o cenário de cooperação entre governos e agentes econômicos, que tendem a ganhar mutuamente em um ambiente apoiado em corregulação e, com isso fazer a tecnologia trazer ganhos sociais promovendo a liberdade econômica para as inovações tecnológicas com respeito às questões sociais e ambientais.

A Declaração de Direitos da Liberdade Econômica propõe uma solução genérica, de provável, baixo ou nenhum impacto direto no curto prazo. O que ela carrega é um peso simbólico como sendo um processo

de mudança da cultura de fundo das instituições brasileiras o que poderá levar ao aumento da confiança na economia brasileira.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 10.973/1994.** Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2010.973%2C%20DE%202%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202004&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20incentivos%20%C3%A0%20inova%C3%A7%C3%A3o,produtivo%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias. Acesso em: 03 mar. 2021.

_____. **Lei nº13.874**, de 20 de setembro de 2019. Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica e estabelece garantias de livre mercado. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13874.htm. Acesso em: 03 mar. 2021.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **PL 249/2020**. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2264491. Acesso em: 03 mar. 2021.

CÂNDIDO, Ana Clara. **Inovação Disruptiva: Reflexões sobre as suas características e implicações no mercado**. IET Research Centre on Enterprise and Work Innovation, Centro de Investigação em Inovação Empresarial e do Trabalho Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade Nova de Lisboa Monte de Caparica Portugal, 2011. Disponível em: https://run.unl.pt/bitstream/10362/6912/1/WPSeries_05_2011ACC%c3%a2ndido-1.pdf. Acesso em 02 out. 2020.

CRUZ, André S.; DOMINGUES, Juliana O.; GABAN, Eduardo M. (org.). **Declaração de Direitos de Liberdade Econômica: comentários à Lei nº 13.874/2019**. Salvador: JusPodivm, 2020.

HAYEK, F. A. **O caminho da servidão**. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2010.

MARQUES, F. P. N.; RODRIGUES, O. L. R. Jr; LEONARDO, R. X. (Orgs.) **Comentários à Lei de Liberdade Econômica: Lei nº 13.874/2019**. São Paulo, Thomson Reuters Brasil, 2019.

MENDONÇA, J. V. S. **Direito Administrativo e inovação: limites e possibilidades**. Revista de Direito Administrativo Constitucional. Belo Horizonte, ano 17, n. 69, p. 169-189, jul./set. 2017.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

_____. **The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle**. Cambridge: Harvard University Press, 1984.

CONSIDERAÇÕES SOBRE A TECNOLOGIA CRISPR

Adriana Carolina Leão Carpi[26]

INTRODUÇÃO

Ao pensar sobre tecnologia o que vem à mente são aquelas à base de silício, fundamentadas na língua-mãe de código binário entendida por todas as máquinas digitais. No entanto, existe outro sistema utilizado tanto pela flora quanto pela fauna: o DNA, sistema operacional original do mundo.

Quando Watson e Crick descobriram, em 1953, a estrutura molecular do ácido desoxirribonucleico com suas quatro letras do alfabeto genético, A (adenina); C (citosina); G (guanina) e T (timina), revolucionaram o paradigma da ciência. Mas, em função dos custos e das limitações do poder de processamento computacional, apenas em abril de 2003 o Projeto Genoma Humano (PGH) foi capaz de transformar os As, Ts, Gs, e Cs do código genético, comum a todas as formas de vida no Planeta, em 'uns' e 'zeros', linguagem que os computadores de silício podem entender. Com isso, a genômica, base de toda a vida biológica, transformou-se em uma tecnologia da informação.

---

26 Pós-Graduada em Direito Ambiental e Gestão Ambiental; Pós-Graduanda em Ciências Forenses; Graduada em Direito e História; Graduanda em Ciências da Natureza, Nutrição e Biomedicina. Vencedora do concurso de monografias jurídicas IASP/CIEE em 2017 e 2019 (profissional) e do concurso Pequena História do Ceara, 2020.

Deste contexto, muitas indagações emergem face à exponencial ascensão das tecnologias, mas, ainda que o cenário seja novo e futurista, são velhas conhecidas aos estudos da relação entre direito e medicina, como aquelas que invocam desafios quanto aos embriões.

Por meio da técnica de edição gênica CRISPR/Cas9, é possível manipular o DNA humano, constituindo-se como ferramenta no mapeamento de doenças graves de caráter hereditário incuráveis. Porém, mesmo cercada de polêmica em seus aspectos éticos, a técnica oferta ampla possibilidade preventiva e terapêutica em diferentes afecções monogênicas hereditárias e distúrbios poligênicos, favorecendo ainda o combate aos agentes etiológicos de diferentes doenças infecciosas graves.

Inicialmente restrita à linhagem de células somáticas, desde 2015 tem sido considerada sua aplicação na linhagem germinativa, um evento que impacta não só o indivíduo como seus descendentes, implicando questionamentos biomédicos, bioéticos e legais. Como diria Van Potter, "nem tudo que é cientificamente possível é eticamente aceitável" (CÂMARA, 2012). Porém, é preciso defender os princípios fundamentais instituídos pelo Código de Ética Médica (CEM), como estabelece o seu quinto princípio: "Compete ao médico aprimorar continuamente seus conhecimentos e usar o melhor do progresso científico em benefício do paciente". Isso nos conduz às éticas da precaução e da prudência, além do controle ético das pesquisas e suas aplicações práticas, que guardam interesse direto para a bioética, um território do conhecimento que estuda a ética aplicada à vida humana no seu mais amplo sentido, tema onipresente na ciência mundial.

Embora o consenso global incida sobre a não permissão da modificação na linha germinativa humana, o progresso da ciência nessa área tem potencial para as adversidades impostas pelas limitações e restrições que o tema impõe. Observa-se que o Direito, em uma perspectiva global, falha em regular técnicas de edição genética da linha germinal humana, seguindo majoritariamente uma estratégia proibitiva.

Avaliando o *déficit* do aparato jurídico em relação aos avanços tecnocientíficos e sua intercorrência em relação à responsabilidade civil, a edição do genoma CRISPR merece consideração especial sopesando a natureza peculiar de seus riscos?

A partir da abordagem dedutivo-dialética, de cunho bibliográfico, selecionada a partir de sua qualidade, oferta-se um diálogo interdisciplinar

no sentido de delinear e estabelecer novos paradigmas, objetivando promover as adequações jurídicas pertinentes.

1. SISTEMA CRISPR/CAS9

O sistema CRISPR (*Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats* – Repetições Palindrômicas Curtas Agrupadas e Regularmente Interespaçadas), a partir de estratégias que buscam silenciar, alterar ou substituir genes, permite alterar o DNA de forma precisa a um valor acessível em comparação às técnicas que a antecederam. Exercendo um papel fundamental para a terapia de doenças genéticas e hereditárias, viabiliza a alteração de diversas características de microrganismos (animais, plantas e humanos) e a modificação do DNA de células reprodutivas, possibilitando transmitir a informação de uma geração para a outra (manipulação da linha germinativa).

Assim como a física e a química concederam aos humanos o poder sobre o universo inanimado, a biologia oferta possibilidade de modificar sistemas vivos. Doenças podem ser combatidas e, por consequência, se poderá alcançar melhorias na saúde humana ao projetar sistemas biológicos do zero, como embriões ou edição de genes humanos. Para isso, uma das ferramentas é a técnica de edição genética CRISPR.

Descoberta na década de 80, pelas pesquisadoras Emanuelle Charpentier e Jennifer Doudna, que ao perceberem que alguns genomas bacterianos se apresentavam com um padrão diferenciado,[27] uma sequência de DNA que se repetia várias vezes, com sequências únicas entre as repetições, e estas combinavam com os DNA virais. Em conjunto com o sistema CRISPR, as pesquisadoras também descobriram a proteína Cas9,[28] capaz de procurar, clivar e degradar o DNA do vírus (JINEK et al., 2012). Mas, apenas em 2013, Feng Zhang do MIT e do Broad Institute conseguiu utilizar a CRISPR a favor das células humanas, recebendo a primeira patente norte-americana sobre a técnica.

27 As bactérias possuem um sistema imunológico adaptativo, denominado CRISPR, que lhes permite detectar o DNA viral e destruí-lo.

28 Proteína encontrada na Streptococcus Pyogenes, bactéria responsável por causar infecção na garganta.

Os avanços da genética molecular em matéria de novas tecnologias têm possibilitado a análise detalhada de genes normais e mutantes, permitindo a compreensão dos processos moleculares que ocorrem desde o gene até ao organismo inteiro e o desenvolvimento de testes laboratoriais para detecção, diagnóstico e tratamento de doenças genéticas. Contudo, é no campo da terapia gênica que se levantam questões morais e éticas.

Em princípio, poderiam ser tratadas tanto as células somáticas, que afetam as células de um único indivíduo, como as germinativas, capaz de influenciar a transmissão do patrimônio genético a gerações sucessivas (MALAJOVICH, 2016).

Tecnicamente, as principais preocupações com as edições de linha germinativa humana incidem sobre: proteínas tóxicas (*toxic proteins*); edições fora do alvo (*off-target edits*); mosaicismo (*mosaicism*); edições de estilo de vida (*lifestyle edits*) e hereditariedade (*heredity*), principal motivo pelo qual as edições da linha germinativa exigem regulamentação cuidadosa.

Trata-se de uma técnica cercada de controvérsias éticas e morais, principalmente em razão de possibilitar o *design* de bebês e a seleção genética, abrindo as portas para a eugenia, afetando a evolução das futuras gerações imprevisívelmente. Entretanto, mesmo quando nossos dogmas morais encontram apoio nos argumentos filosóficos, a ética não pode ser a única fonte de razão de um tema complexo.

O Projeto SIENNA, em 2019, realizou uma pesquisa sobre as atitudes do público em relação à genômica humana e tecnologias de aprimoramento humano em onze países. Verifica-se que o Brasil ocupa o quarto lugar em relação ao apoio da pesquisa em embriões humanos sob a finalidade de melhor compreender "como tratar ou curar problemas de saúde" (ARAÚJO, 2020).

Menos de cinco anos após a publicação dos artigos na *Science*, de autoria do sino-americano Feng Zhang, surgiram trabalhos mostrando ser possível corrigir genes defeituosos em embriões humanos, começando assim os tratamentos experimentais em pessoas. O resultado da CRISPR/Cas9 em seu primeiro uso em seres humanos foi descrito em setembro de 2019, em artigo publicado na revista *New England Journal of Medicine*.

Em razão de sua facilidade e versatilidade, em pouco tempo, criou-se uma corrida mundial para dominar a técnica e disputas por direitos de propriedade intelectual. Mas, apesar do crescimento exponencial nos números

de pesquisas, ainda é cedo para afirmar se a técnica CRISPR funcionará em seres humanos. O único teste com pessoas já concluído envolveu 16 participantes com câncer de esôfago e foi realizado no Hospital de Câncer de Hangzhou, na China, todavia os resultados não foram divulgados.

Um cenário que se apresenta dicotômico, pois se de um lado a técnica de edição gênica poderia ocasionar implicações na saúde do sujeito geneticamente modificado em vista de sua imprevisibilidade futura; por outro, se bem-sucedida, poderia trazer grande melhoramento e benefícios ao patrimônio genético humano, afastando a ocorrência de graves doenças iminentes.

2. CENÁRIO ÉTICO, SOCIAL E LEGAL

Ajuíza Porter (2006) que observar para a medicina é olhar para um dos aspectos de como o corpo humano foi pensando e vivenciado em suas formas biológicas submersas em sistemas sociais, políticos e culturais.

É importante que se alcance um amplo consenso social antes de tomar qualquer decisão, dadas as implicações globais da edição da linha germinativa humana. Uma nova tecnologia oferta o potencial de reescrever o roteiro da vida humana; mas também carrega consigo sérias consequências sociais, éticas, filosóficas e teológicas, merecendo reflexão profunda. Um contexto que envolve decisão técnica e concepções culturais religiosas, cabendo à sociedade decidir sobre sua aceitação. Mas estará ela preparada? Esclarecida?

Se pensarmos nas discussões atuais sobre ética aplicada é possível compreender como cada vez mais é necessário rever comportamentos e buscar soluções. As normas éticas são um contrato social que não provém de instâncias superiores, divinas ou universais. Algo é ético se concordarmos que é; amanhã a sociedade pode adotar qualquer outro acordo moral. Os direitos relacionados à genética assumem papel relevante, inclusive se refletirmos sobre o nascimento de um novo direito à terapia gênica e, em contraponto, o direito de herdar um patrimônio genético não modificado.

Em âmbito nacional, embora possa ser objeto de pesquisa básica as modificações genéticas aleatórias e a utilização de embriões não viáveis; a manipulação do conteúdo genético humano é proibida pela Lei de Biossegurança (Lei nº 11.105/2005), de 24/03/2005, em seu artigo 6º.

De maior profundidade, temos no Brasil normas regulamentadoras, como as Resoluções do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e do Conselho Federal de Medicina (CFM). Entretanto, essas normativas não apresentam a definição de um protocolo específico para a pesquisa genética, a única diretriz implica a "necessidade de que sejam avaliados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)". Dessas Resoluções, a Resolução CFM n. 2121/2015, de 24/09/ 2015, permite em seu item VI, na reprodução assistida, a doação de "embriões submetidos a diagnóstico de alterações genéticas causadoras de doenças", ou seja, não viáveis, para a pesquisa.

O Código de Ética Médica, Resolução CFM nº 2.217/2018, de 27/09/2018, dispõe que é vedado ao médico realizar procriação medicamente assistida com seres humanos geneticamente modificados, embriões para investigação e embriões com finalidades de escolha de sexo, eugenia ou para originar híbridos. Bem como, em seu artigo 16, não é permitido "intervir sobre o genoma humano com vista à sua modificação, exceto na terapia gênica, excluindo-se qualquer ação em células germinativas que resulte na modificação genética da descendência".

A Resolução n. 340/2004, de 08/06/2004, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), prevê no item III.16, que "as pesquisas com intervenção para modificação do genoma humano só poderão ser realizadas em células somáticas".

Percebe-se que a legislação brasileira carece de disposições conexas a matéria, discorrendo sobre a temática somente em um artigo na Lei de Biossegurança, a respeito da proibição de clonagens e modificações genéticas em gametas, zigotos ou embriões humanos. Corroboram-se, portanto, as evidências de um *déficit* legislativo nacional, considerando, principalmente, os avanços nas últimas décadas do desenvolvimento científico em comparação a referida Lei de Biossegurança, datada de dezesseis anos.

A proibição na Lei de Biossegurança é genérica e abrangente, não diferenciando os díspares estágios da engenharia genética. Ainda, outros procedimentos de pesquisas previstos em normativas do Conselho Federal de Medicina (CFM) e do Conselho Nacional de Saúde (CNS) não passaram pela discussão e legitimação democrática no Congresso Nacional, e não abordam a temática em sua complexidade.

De maneira frequente, a proibição legislativa das técnicas de engenharia genética, como o CRISPR/Cas9, incide em críticas sob o fundamento de ofensa ao direito humano à ciência e ao direito à saúde da criança.

O fundamento de ofensa ao direito humano à ciência é previsto no artigo 27 da Declaração Universal de Direitos Humanos (DUDH), assim como no artigo 15 do Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC), ambos ratificados pelo Brasil. Porém, o referido direito não é absoluto. O artigo 4º do Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC) prevê que os Estados signatários podem submeter os direitos previstos no Pacto à limitação legislativa, "com o objetivo de favorecer o bem-estar geral em uma sociedade democrática".

Manter a proibição de terapias de linha germinativa pode, além disso, também ser considerada como uma violação do direito de todas "as pessoas de gozar do melhor estado de saúde física e mental possível de atingir", conforme estabelece o artigo 12 do Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC).

Knoppers e Kleiderman (2019) afirmam o perigo de ofensa ao direito à saúde da criança, garantido no artigo 24 da Convenção Internacional sobre os Direitos da Criança, já que a técnica CRISPR/Cas9, tornando-se aperfeiçoada, poderá ofertar correções genéticas que iriam de encontro ao "melhor interesse" da futura criança.

Diante do exposto, indaga-se, assim como Granger (1994, p. 113), se "devemos traçar fronteiras à ciência?" Sabe-se que o fato sempre antecede a norma. Dificilmente uma norma irá prever e anteceder o rol amplo das possibilidades que podem ser evocadas por um fato futuro, sendo essa uma regra geral. No entanto, é papel das ciências jurídicas estruturar, prevenir e reverter eventuais possibilidades de modo a contribuir para a segurança jurídica na saúde.

3. NOVOS PARADIGMAS: ADEQUAÇÕES PERTINENTES

Nas próximas décadas será possível aos pais identificarem as características genéticas de seus filhos mesmo antes de nascerem. Informações que podem ser positivas, pois, sabendo dos riscos, as pessoas poderão tomar providências para minimizarem os efeitos ou a expressão da doença.

Mas qual será a reação dos pais ao saberem que o seu filho tem alta probabilidade de apresentar uma dada doença incurável ou de cura difícil? Qual será o comportamento de um indivíduo ao saber que nos próximos anos virá a apresentar uma doença devastadora?

Além dessas questões, outras envolvem, por exemplo, o direito à privacidade: O que aconteceria se planos de saúde ou companhias de seguros tivessem ou exigissem informações referentes a testes genéticos de susceptibilidade às doenças?

Igualmente, as terapias inovadoras e experiências científicas com seres humanos, com especial atenção a terapia gênica, ocupa lugar de relevância em razão da amplitude de suas possibilidades futuras no trato de doenças atualmente tidas como incuráveis, e que, por sua vez, possuem um grau elevado de riscos, de imprevisibilidade e de questionamentos éticos.

Em que estágio da doença deverá ser recomendado o uso de terapia gênica, logo que surgirem os sintomas ou após terem esgotado as possibilidades de tratamentos tradicionais? Quem será responsável pela condução da terapia gênica? Pesquisadores, médicos ou companhias? Quem terá acesso a essa tecnologia?

No Brasil, em dimensão constitucional, o direito à saúde é resultante da proteção da vida humana, consagrada como direito fundamental, desse modo, a compreensão das terapias gênicas à luz dos direitos e garantias constitucionais, como o direito à identidade genética, à saúde e à vida, merecem um estudo sistemático, principalmente se considerarmos o objetivo perseguido pela humanidade de tratar e prevenir doenças. Se por uma perspectiva as terapias gênicas são inconstitucionais, por afrontarem o direito fundamental à identidade genética; por outro são constitucionais, na medida em que possibilitam a cura de doenças, concretizando o direito fundamental à saúde.

Segundo a literatura civil especializada, o centro da questão consiste em investigar sobre a licitude ou não do tipo de tratamento: Quais seriam as intervenções de uso exclusivamente terapêutico? Qual seria a linha fronteiriça que demarcaria a noção entre terapia e aprimoramento, se levarmos em conta que Organização Mundial da Saúde (OMS) define saúde como um "estado de completo bem-estar físico, mental e social"? Quais seriam os elementos diferenciadores que incidiriam sobre a conepção do que seja o aprimoramento e do que seja a eugenia?

Tendo por norte o pressuposto de que os direitos fundamentais não são absolutos, a colisão dos direitos à identidade genética e à saúde na problemática das terapias gênicas deve encontrar solução nos princípios de interpretação constitucional, visto que em detrimento à identidade genética há outros direitos que devem ser tutelados, não sendo interessante fixar obstáculos intransponíveis aos estudos científicos e à novos tratamentos de saúde.

No caso da terapia gênica germinal sua limitação, como fenômeno resultante dos debates bioéticos, decorre de questões técnico-procedimentais e de risco. Por mais que a corrente majoritária seja divergente ao que este presente Autor irá proferir, a inclinação proibitiva, aparentemente, não advém de ofensas diretas e inerentes à dignidade humana ou à identidade genética do ser humano.

O atual estado de inconstitucionalidade no qual se encontra a prática clínica nos parece proceder dos princípios da prevenção e da precaução, do dever de proteção dos bens bioconstitucionais em jogo e das gerações futuras. Trata-se de uma exigência ético-constitucional, cuja intenção se baseia em uma avaliação de riscos no intento de se evitar práticas, caso sejam os riscos reais, mesmo que de forma transitória, proibitivas.

Tem-se por problema dogmático às intervenções terapêuticas no genoma e sua compatibilização com o direito à identidade genética do ser humano. Mas, se a declaração do genoma humano insere o genoma, mesmo que simbolicamente, dentre o patrimônio comum da humanidade, é de se refletir se tal dogma significa a efetiva proclamação da intangibilidade e da imutabilidade genética dos indivíduos, levando a considerar que toda e qualquer tentativa nesse sentido pode ser arguida como eticamente ilegítima e inconstitucional, o que pode ensejar em uma interpretação restritiva, acarretando desconfortos fáticos e jurídicos.

No âmbito fático, a exegese nos inseriria cotidianamente em inconstitucionalidade, tendo em vista elementos comportamentais e alimentares, bem como os fármacos e a natureza de suas interações, que favorecem mutações genéticas. Tal percepção não resultaria em concepção limitadora do direito à saúde e do direito à liberdade científica?

Na dimensão jurídica, a previsão de proteger o ser humano das situações de heterodeterminação, aprimoramento e eugenia, diversamente a proposta da manipulação com objetivos terapêuticos, resultaria em instrumentalização.

O campo da genética humana acarretou à esfera jurídica uma certa mobilização na busca de decisões e limites, convidando aos operadores do direito a assimilarem dados técnicos e ético-jurídicos pertinentes para uma adequada intervenção, que somados ao conhecimento jurídico lhes conduz a convocar esses elementos. Deve-se, necessariamente, compatibilizar a atividade interpretativa e os princípios bioconstitucionais com o princípio de liberdade científica, cuja análise e efetiva ponderação relacionadas aos eventuais conflitos apenas se dará no encontro com o caso concreto.

Aos operadores do direito cabe a percepção da importância destes parâmetros em âmbito dogmático-legislativo e teorético-doutrinário. A análise crítica imposta pelas novas pautas contemporâneas, como a da terapia gênica, demonstra que é sumariamente necessário incluir as dimensões tempo e risco nos esquemas discursivos constitucionais. Dessa abundância de fenômenos decorre a necessidade de identificar novos bens jurídicos carentes de proteção.

Tais possibilidades e questionamentos são tão-somente o começo. Os benefícios do conhecimento científico, em especial do genoma humano, são manifestos, mas o debate deve estar sempre em acesso, pois cabe à sociedade a decisão final sobre o uso e disponibilidade da informação.

Se por um lado as ciências revestem-se de uma aparente audácia e o direito, por sua vez, caracteriza-se como uma categoria conservadora no inteirior da sociedade, em nada justifica que ele se poste letargicamente. Nesse sentido, parte da ousadia jurídica advém da ocorrência de novos ramos, tornando mais específico o estudo de novos comportamentos científicos, promovendo o progresso do direito em sociedade, a partir do momento em que coloca em xeque processos desarmônicos ou prejudiciais pertinentes aos ativos tutelados por lei (ALBARELLOS, 2011).

Tanto o direito quanto a genética estudam o homem e a vida, deixando antever o vínculo íntimo entre ambas disciplinas. O primeiro, a vida do homem face aos seus relacionamentos; o segundo, os mecanismos de vida do homem. Entende-se como Pardo (1994, p. 26), que "se a lei regula as relações humanas antes do nascimento, na vida e após a morte, e a genética assombra os limites de vida e morte como nunca antes, o encontro entre os dois é inevitável"[29].

29 Do original: "Si el derecho regula las relaciones humanas antes de nacer, en vida y después de la muerte, y la genética merodea los límites de la vida y la muerte como nunca hasta

Técnicas recentes, como a edição genética por *Prime Editing*[30] ou por meio da CRISPR/Cas9, possivelmente permitirão terapias gênicas em embriões fertilizados *in vitro* antes de sua implantação uterina. Não deve, portanto, o direito olvidar que se trata de técnicas essencialmente específicas.

Inúmeros são os debates e feições trazidas, conduzindo a ideia de que o ser humano é capaz não apenas de criar vida; mas também de modificá-la, alterá-la, misturá-la, cloná-la ou simplesmente projetá-la, como lista Ansón (1988). Ou como compara Yoxen (1983), em analogia a uma ludicidade infantil, um brinquedo Lego orgânico a convidar o homem a realizar combinações e reconstruções contínuas.

Um dos problemas mais importantes a serem resolvidos no futuro será a questão de estabelecer princípios jurídicos muito claros de responsabilidade compensatória por danos resultantes da edição de genes em embriões humanos e células reprodutivas.

No âmbito jurídico, mais especificamente da responsabilidade civil, discute-se se poderia existir uma nova categoria de dano extrapatrimonial, em decorrência da violação da integridade genética. Segundo a Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos em seu artigo 8º: "Cada indivíduo terá direito, conforme a legislação nacional ou internacional, à justa indenização por qualquer dano sofrido resultante, direta ou indiretamente, de intervenção sobre o genoma". Mas como proceder ante os riscos da técnica CRISPR/Cas9?

Embora a existência de dano genômico pode ser considerada como um dano à saúde e, nesse sentido, deve ser visto como dano à pessoa, afetando a integridade da pessoa ou a preservação de sua vida, o dano epigenético hereditário e o dano intencional, ou negligente às células germinativas e em embriões, instam em considerar outros elementos. A limitação de danos à saúde e danos pessoais estão na demanda natural do sujeito que sofre o dano. Mas, a circunstância jurídica a ser levada em conta é que o sujeito ainda não existe e, portanto, não teríamos sujeito de atribuição do dano.

No caso da modificação epigenética hereditária poderá ensejar em uma forma especial de dano que consiste em uma limitação da liberda-

---

ahora, el encuentro entre ambos resulta inevitable" (PARDO, 1994, p. 26). (Trad. livre)

30 A abordagem baseia-se na tecnologia CRISPR/Cas9, mas evita alguns de seus efeitos indesejáveis no DNA. Em princípio, a técnica, chamada edição primária, poderia corrigir cerca de 89% das variantes genéticas conhecidas associadas a doenças humanas.

de reprodutiva. O fato de existir um risco de os herdeiros sofrerem uma doença derivada do dano vivenciado poderá implicar uma restrição à autonomia que, embora seja uma lesão corporal, estritamente falando, não é dano à saúde. Por tais motivos, e na mesma esteira de pensamento proposto por Valdés (2015), parece apropriado que a conceituação de dano genético inclua outros aspectos que não a saúde, mas também, bens protegidos legalmente como a identidade e a autonomia.

Dentre as perguntas relacionadas à responsabilidade por danos resultantes da edição de genes em embriões humanos e células reprodutivas que serão respondidas no futuro, as mais importantes são: Qual é a natureza genética da edição dos genes, é um tratamento cujo objetivo é tratar a infertilidade dos pais ou o futuro filho? Como determinar o escopo da responsabilidade quando se trata da "cura" de uma mutação, mas há tendência de desenvolver uma doença no futuro? Como qualificar a edição de um gene que não se destina a curar doença existente, mas obter uma certa imunidade específica? Quais obrigações legais incidirão sobre os pais que decidem editar os genes do embrião?

Finalmente, surge a questão sobre os limites de tempo na responsabilidade de edição de genes. Se fizermos modificação genética de natureza hereditária, os filhos ou netos submetidos a edição de genes pode fazer reivindicações?

Adianta-se que nos faltam respostas. O cenário, ora descrito, relaciona a tecnologia como objeto e exige a criação de novos conhecimentos no campo jurídico, principalmente em matéria de responsabilidade civil. Essa mudança de perspectiva modifica as estruturas normativas em nível de responsabilidade civil, deixando de ser exclusivamente de natureza reparadora para caminhar em direção à prevenção.

As possibilidades de fazer edições em sequências de DNA humano com níveis elevados de eficácia e eficiência implicam uma categoria de significado jurídico especial para o sistema jurídico, de uma forma geral; e, para a responsabilidade civil, de maneira particular. Na hipótese de riscos desconhecidos, advindos da utilização da CRISPR/Cas9, alguns desafios emergem quando da aplicabilidade da teoria da causalidade adequada. No caso da edição gênica para que um risco em potencial se configure sob a forma de dano são necessárias diversas interações com o ambiente, o que apenas ocorrerá ao longo do tempo, sendo manifestados em gerações

futuras. O que aconteceria se as doenças fossem descobertas décadas após uma manipulação genética?

Refletindo sobre a possibilidade de danos decorrentes da utilização da tecnologia CRISPR/Cas9, em um ambiente no qual ela seja eventualmente permitida, caberá questionar os efeitos danosos de sua não utilização, principalmente nos casos que implicam limitação da autonomia do indivíduo incidindo sobre sua dignidade. Seria possível cogitar-se, nesse caso, sobre um possível dano intergeracional?

A omissão deliberada ao recurso de edição gênica configuraria ofensa mediada no tempo, pois o que nos faz humanos é o fato de atravessarmos gerações e culminarmos por agir como uma ponte entre elas. Logo, diagnosticada a alteração ou deficiência genética, sendo ela passível de correção mediante o uso da edição gênica, recusar a sua realização implicaria dano, que, sabidamente, irá repercutir na vida da pessoa de forma significativa e prolongada. Olhando por essa dimensão é possível delinear tanto as hipóteses de cabimento da irreversibilidade do dano a ser gerado quanto suas consequências jurídicas no âmbito da responsabilidade civil.

No caso da edição gênica, dependendo da doença genética que se pretende evitar, o benefício para o indivíduo é existencial, pois as limitações são tão graves que podem comprometer a vida. Uma questão importante em situações nas quais se encontram indivíduos que não podem consentir à riscos, o que leva a reflexão pertinente de saber se os benefícios usufruídos por eles superariam os riscos. Mas, considerando que é impossível conseguir o consentimento de pessoas que ainda não existem, se deve proceder uma análise sob a ótica das gerações futuras?

Ainda, há uma discussão relevante em literatura ética e legal sobre o tema de consentimento informado, abrangendo questões pertinentes ao nível de informação do paciente, em razão da complexidade das informações a serem transmitidas. O que corresponde a uma informação suficiente quando se trata de terapias gênicas? Qual é o real significado, em termos de riscos assumidos, ao emitir o consentimento?

De igual relevância, o "consentimento informado substituto", cujos debates implicam além da noção de propriedade das informações e comunicação ao paciente, incidindo na questão de "quem" está em capacidade de dar consentimento.

Desde a perspectiva da engenharia, a linhagem germinativa humana tem sido tema de debate pelo menos há meio século, as questões éticas relevantes não são de forma alguma específica, muito menos subsidiária, para a tecnologia CRISPR/Cas9. São questões antigas sobre quais recursos da vida humana não devem ser tomados como objeto de manipulação e controle. O que, então, justifica a noção de que esta tecnologia emergente nos pegou desprevenidos?

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta investigação é exemplo do grande desenvolvimento e progresso alcançado pela genômica nas últimas décadas, uma área atribulada da investigação em genética, repleta de controvérsias apaixonadas e extrapolações polêmicas.

Se por um lado a genômica é reflexo de quanto a ciência progrediu nos últimos anos, por outro ela evidencia o quanto ainda se tem por fazer. Esse contexto reflete que a área está na sua infância e, consequentemente, promove uma lacuna legal a fim de canalizar adequadamente os procedimentos e técnicas genéticas, para evitar abusos ou imperícia. Crê-se que quanto maior for o progresso em âmbito da genética humana, maior serão as controvérsias.

Estamos preparados para um futuro que começa a dar os seus primeiros passos? Ou para um presente que ainda percebemos, devido a sua característica, incognoscível? Seremos capazes de indicar uma relação causal adequada entre o evento e o dano? Seremos capazes de identificar a entidade responsável pelo dano? Se fizermos uma modificação genética de natureza hereditária, serão os filhos ou netos do sujeito, cujo genoma foi submetido à edição de genes, aptos à reivindicações?

A crença de que a regulamentação legal irá proibir a edição de linha germinatuva em humanos parece ilusória. Por esse motivo, o discurso legal, e em particular o direito privado, deve ser focado na reinterpretação das estruturas tradicionais de compensação para que elas também possam proteger os direitos das pessoas cujo genoma foi modificado. Na sistemática brasileira dos direitos da personalidade, o rol enunciado pelo Código Civil não é taxativo e deve abranger esferas da existência do indivíduo relacionadas à proteção também da individualidade do seu patrimônio genético.

O objetivo da discussão deve ser para indicar problemas na área de responsabilidade por danos, o que é relevante não apenas para a comunidade juridíca, mas também para nós, como pessoas. Essa discussão deve ocorrer mesmo acreditando que o uso clínico da edição de genes é prematuro e irresponsável, e mesmo tendo muitas dúvidas relacionadas ao uso de edição de genes para aprimoramento humano. A capacidade de editar genes cria novos problemas legais, mas também conduz a reconsiderações jurídicas de questões anteriormente existentes.

Esta investigação não teve por objetivo resolver os problemas apresentados, que é um processo de longo prazo; visa apenas mostrar os problemas em suas linhas gerais de estudo: filosófica, jurídica, social, dentre outras. O sistema jurídico precisa compreender o dilema da dupla utilização da técnica CRISPR/Cas9 e participar com os demais sistemas para construir um sistema de governança de riscos.

REFERÊNCIAS

ALBARELLOS, Laura. **El Entendimiento de una Nueva Rama Jurídica: El Derecho Genómico.** SIDEGEB, México, 2011. Disponível em: http://www.derechogenomicoybioetica.blogspot.com. Acesso em: 04 abr 2019.

ANSÓN, Francisco Ansón. **Se Fabrican Hombres.** Ediciones RIALP S.A., 1988.

ARAUJO, Marcelo de. The ethics of genetic cognitive enhancement: Gene editing or embryo selection? **Philosophies,** v. 5, n. 3, p. 1-19, 2020. Disponível em: https://www.mdpi.com/2409-9287/5/3/20. Acesso em: 21 fev 2021.

ASSEMBLEIA GERAL DA ONU. **Declaração Universal de Direitos Humanos (217, [III] A).** Paris, 1948. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139423. Acesso em: 05 maio 2017.

BRASIL. **Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais.** Adotada pela Resolução n.2.200-A (XXI) da Assembleia Geral das Nações Unidas, em 16 de dezembro de 1966 e ratificado pelo Brasil em 24 de janeiro de 1992. Disponível em:

https://www.oas.org/dil/port/1966%20Pacto%20Internacional%20sobre%20os%20Direitos%20Econ%C3%B3micos,%20Sociais%20e%20Culturais.pdf. Acesso em: 05 maio 2017.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** 9. ed. RT: São Paulo, 2004.

BRASIL. Resolução nº 340, de 08 de junho de 2004. **Capacitação para Comitês de Ética em Pesquisa**, v. 2, p. 191-194. Brasília: Ministério da Saúde, 2006c.

BRASIL. **Lei nº 11.105/2005, de 24 março de 2005.** Senado Federal: Brasília, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm. Acesso em: 24 fev 2019.

BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). Resolução CFM n. 2121, de 24 de setembro de 2015. Revogada pela Resolução CFM n. 2.168/2017. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 4 set. 2015, Seção I, p. 117. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2015/2121_2015.pdf. Acesso em: 24 fev 2019.

BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). Resolução CFM n. 2.217, de 27 de setembro de 2018. Aprova o Código de Ética Médica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1 nov. 2018, Seção I, p. 179. Disponível em: https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2018/2217#-search=''genoma. Acesso em: 24 fev 2019.

BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). **Código de Ética Médica**: Resolução CFM n. 2.217, de 27 de setembro de 2018, modificada pelas Resoluções CFM n. 2.222/2018 e 2.226/2019. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 2019.

CÂMARA, Brunno. **O que é Bioética.** Biomedicina Padrão. O Blog da Biomedicina. 21 set 2012. Disponível em: http://www.biomedicinapadrao.com.br/2012/09/o-queebioetica.html. Acesso em: Acesso em: 24 fev 2019.

CONG, Le. *et al.* Multiplex genome engineering using CRISPR/Cas systems. **Science**. v. 339, n. 6121, p. 819-23, 2013.

GRANGER, Gilles-Gaston. **A Ciência e as Ciências.** São Paulo: Hucitec/Editora Unesp, 1994.

JINEK, Martin. et al. A Programmable Dual-RNA–Guided DNA Endonuclease in Adaptive Bacterial Immunity. **Science,** v. 337, n. 6096, p. 816-21, 2012.

KNOPPERS, Bartha Maria; KLEIDERMAN, Erika. Heritable Genome Editing? **The CRISPR Journal,** Carolina do Norte, v. 2, n. 5, p. 285-292, 2019.

PARDO, Juan Bautista. La investigación al servicio del hombre: reflexiones de un jurista. **Revista de Derecho y Genoma Humano,** Bilbao, Universidad de Deusto, n. 1, 1994.

PORTER, Roy. A História do Corpo. In: BURKE, Peter (Org). **A escrita da história: novas perspectivas.** São Paulo: Unesp, 2011.

UNESCO. **Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos. Adotada unanimemente por aclamação em 11 de novembro de 1997 pela 29° sessão da Conferência Geral da UNESCO.** Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ue000055.pdf. Acesso em: 24 fev 2019.

VALDÉS, Erick. Bioderecho, daño genético y derechos humanos de cuarta generación. **48 Boletín Mexicano de Derecho Comparado,** Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, n. 144, 1197-1228, 2015. Disponível em: http://medicina.udd.cl/centro-bioetica/files/2015/09/Bioderecho-da%C3%B1ogenetico-y-derechos-humanos-Erick-Valdes.pdf. Acesso em: 12 nov 2019.

XU, Lei. *et al.* CRISPR-edited stem cells in a patient with HIV and acute lymphocytic leukemia. **New England Journal of Medicine,** 2019.

YOXEN, Edward. The Gen Bussines. In: YOUNG, Robert M. **Sciences in Society Series.** Estados Unidos: Pan Books, 1983.

EVOLUÇÃO DO DIREITO À PRIVACIDADE E O DESENVOLVIMENTO DA TUTELA DE PROTEÇÃO DE DADOS

Leiluce Oliveira Guedes[31]

INTRODUÇÃO

Os direitos individuais relacionados à proteção de dados recentemente têm merecido grande amparo, principalmente por conta de sua fragilidade diante do desenvolvimento de novas tecnologias. O ser humano se utiliza cada vez mais de sistemas digitais, compartilhando todo e qualquer tipo de dado pessoal, na maioria das vezes de forma indiscriminada, sem qualquer preocupação com a privacidade ou com a uso futuro de suas informações.

Dados pessoais são úteis e valiosos, sua análise e tratamento são preciosos, seu domínio representa poder às organizações que dominam a sua manipulação. Transformando informações despretensiosas e dispersas em dados organizados, grandes corporações constroem perfis virtuais que podem fundamentar tomadas de decisões econômicas, sociais e até políticas.

No sentido de proteger os direitos individuais e coletivos diante do movimento desenfreado de utilização de dados pessoais, ordenamentos

31 Advogada. Bacharel em Administração de Empresas pela UFRRJ. Bacharel em Direito pela Fundação Don André Arco Verde. Pós-Graduada em Direito Processual Civil pela Universidade Cândido Mendes.

jurídicos de todo o mundo, há algum tempo têm buscado abordagens em torno do tema. Como precursoras dessa temática, as normativas europeias trouxeram conceitos que inspiraram diversas leis ao redor do mundo, inclusive no Brasil.

O objetivo desse trabalho é realizar uma reflexão, ainda que de forma breve, sobre os temas da privacidade e da proteção de dados pessoais, abrangendo o progresso da sociedade e da Justiça neste sentido. Primeiramente serão trazidas ideias importantes que se relacionam ao tema como como o direito à intimidade e a autodeterminação informativa como paralelos à tutela dos dados pessoais. Em seguida será traçado um histórico normativo dos regramentos legais protetivos da privacidade e da proteção de dados, analisando essa evolução em seus principais aspectos.

1. A PRIVACIDADE E SEUS CONTORNOS

A privacidade teve seu marco inicial com o ensaio apresentado pelos professores Samuel Warren e Louis Brandeis, datado de 1890 e publicado na Revista de Direito da Universidade de Harvard. O conceito da época tangenciava o "direito de ser deixado só" conforme nos traz o renomado autor Stefano Rodotà (2008), e apresentava um certo confronto entre a liberdade de divulgação e a proteção aos sentimentos, pensamentos e emoções do indivíduo. Nascido em ambiente burguês, aquele direito relacionava-se com a intimidade e a vida privada.

A partir da década de 1960 a sociedade a passou a experimentar significativas mudanças tecnológicas e informacionais decorrentes do crescimento da circulação de informações e do desenvolvimento exponencial da tecnologia de coleta de dados. À medida em que aumentava a capacidade técnica de recolher, processar e utilizar as informações, modificaram-se ideologias e a relação do indivíduo com os espaços públicos e privados. No decorrer do século XX, a caracterização de privacidade foi se alterando de forma paulatina, em resultado à necessidade dos cidadãos de autopreservação. A privacidade passou a ser entendida como direito individual de controle das informações particulares, bem como do seu manuseio, divulgação e compartilhamento.

Na sociedade da informação, as pessoas permanecem conectadas quase 24 horas por dia, e não participar dessa realidade de envolvimento

digital fica cada vez mais difícil. Essa atmosfera high-tech nos torna indivíduos cercados de informações dos mais diversos tipos e ramos, com as mais variadas finalidades e interesses. Ao mesmo tempo em que consumimos somos criadores e doadores de dados pessoais como se deixássemos um rastro de nossas atividades, desejos e características. Além disso, os sistemas que nos cercam, requerem de nós o fornecimento de informações relacionadas à nossa vida, comportamento, história e grupo social.

Na qualidade de direito fundamental e inviolável, a privacidade, conforme nos apresenta Solove (2008), é essencial para a liberdade, para a democracia e para o bem-estar psicológico. Neste sentido, a Constituição Federal de 1988 assinala em seu art. 5º entre "as garantias e direitos fundamentais a proteção da "intimidade" e da "vida privada" (inciso X). O direito à privacidade garante aos cidadãos a possibilidade de pertencer a um ambiente e interagir dentro dele, principalmente ressalvando-lhe realizar suas livres escolhas, desenvolver a própria personalidade, longe de ingerências externas (PINHEIRO, 2018). Reservar a privacidade é garantir que a pessoa não seja submetida a formas de controle social que poderiam anular sua individualidade, cercearia sua autonomia e até sua liberdade de escolha.

O valor social da privacidade fundamenta a liberdade dos indivíduos de se desenvolver livremente, sem receios repressivos, de contestar, de ser diferente e de divergir. Neste sentido, o cidadão deve ser detentor do direito de reserva das suas informações, permitindo ou não o seu manuseio, dentro de uma seara que entenda confortável e não venha ferir a sua intimidade.

Retornando a realidade contemporânea, talvez seja complexo imaginar de que forma a manipulação e exposição de dados pessoais simples como opção religiosa, vertente política ou número do manequim, poderia ferir a integridade de um indivíduo. Mas interessante pensarmos se, de fato, conseguimos atualmente definir, optar ou decidir a respeito do alcance e da manipulação de nossas informações.

1.1. DADOS PESSOAIS

Os dados pessoais dizem respeito às informações intrínsecas e particulares dos indivíduos e por isso sua proteção está diretamente ligada

à privacidade. Dados pessoais, segundo art. 4º, inciso I do Regulamento Geral sobre Proteção de Dados da União Europeia, são definidos como toda e qualquer informação relativa a uma pessoa natural identificada ou identificável, como por exemplo o número de seu CPF, suas características pessoais, qualificação profissional, dados genéticos etc.

A proteção de dados deriva da privacidade, porém abrange garantias mais amplas, considerando os interesses dos indivíduos de diversas formas e buscando impedir que a utilização de seus dados possa servir a terceiros com objetivos alheios à sua vontade. Alguns tipos de dados merecem proteção ainda maior e estão sujeitos a condições de tratamento específicas, são os dados pessoais sensíveis. Estes revelam características de um indivíduo, como por exemplo a origem racial ou étnica, as convicções religiosas, filiação a sindicatos, e por seu conteúdo humano podem ser utilizadas de forma discriminatória.

Conforme nos traz Bruno Bioni (2019) a utilização dos dados pessoais não representa inicialmente um problema, pois através da coleta e estudo desses dados torna-se possível a implementação de políticas públicas, planejamentos administrativos e ações humanitárias. Por outro lado, não se deve permitir que o manuseio dos dados pessoais se preste à fins alheios aos desejos da pessoa e obscuros ao seu conhecimento.

Os riscos que envolvem a manipulação indevida dos dados pessoais são diversos, e poderíamos aqui citar diversos exemplos. Imaginemos uma determinada empresa que detém dados pessoais de milhares de usuários, e através do cruzamento desses dados consegue identificar o perfil de consumidor ideal para um determinado produto. Um consumidor que recebe propagandas de forma massiva pode ter seu comportamento e escolha influenciados, sendo impedido do exercício de liberdade de livre opção. Imaginemos ainda que essa mesma empresa poderia, através de estratégias direcionadas de marketing, estimular no indivíduo uma sensação de carência e uma falsa ideia de necessidade de compra, provocando um comportamento desequilibrado, que traria como consequência o endividamento daquele consumidor.

Considerando os problemas que podem atingir o cidadão em decorrência da exposição, utilização indevida ou abusiva de dados pessoais, fica clara a necessidade de proteger os dados pessoais. Necessário também que haja mecanismos que possibilitem à pessoa conhecer e controlar sobre seus

próprios dados, os quais são expressão direta de sua própria personalidade, conforme nos ensina o professor Danilo Doneda (2011).

O direito à proteção de dados pessoais angaria autonomia própria, e não pode ser subjulgado como ramo do direito da personalidade, tão menos ser amarrado a uma categoria específica, em particular ao direito à privacidade. Pelo contrário, demanda ampliação normativa que clareie a sua tutela. Reunindo uma série de diversos direitos como de manter seus dados em segredo, permitir, autorizar, retificar, solicitar exclusão, reduzir, e contestar o tratamento de suas informações, o direito à proteção de dados pessoais é considerada em diversos ordenamentos jurídicos como um instrumento essencial para a proteção da pessoa humana e como um direito fundamental.

2. EVOLUÇÃO LEGISLATIVA

A proteção de dados pessoais como direito autônomo é uma tendência já enraizada em diversos ordenamentos jurídicos, os quais vêm consolidando princípios básicos, vinculando-se de forma cada vez mais estreita com a proteção da pessoa e com os direitos fundamentais.

As primeiras normas visando a tutela de dados pessoais surgiram por volta de 1970 e são classificadas pela doutrina como sendo a "primeira geração" de leis de proteção de dados, nas quais estão incluídas a Lei de Proteção de Dados Pessoais do Lande de Hesse, em 1970 na Alemanha Ocidental e a "Data Legen 289" promulgada em 1973 na Suécia. Essas normas eram direcionadas unicamente ao ente estatal, e refletiam o receio de que os direitos e liberdades fundamentais pudessem ser sufocados pela coleta ilimitada e uso indiscriminado de dados pessoais dos cidadãos. Com objetivo de impedir a utilização precária e descabida das informações, adotaram-se princípios gerais de proteção, amplos e abstratos, focalizados essencialmente na atividade do processamento de dados.

A "segunda geração" de leis surge no final da década de 1970, após as leis anteriores tornarem-se ultrapassadas por conta da multiplicação dos centros de processamento de dados e consequente inviabilização do controle baseado em um regime de autorizações específico para o Estado. O enfoque legal deixou de ser o fenômeno computacional e passou para a proteção da privacidade e dos dados pessoais dos seus titulares. Dado

ao avanço tecnológico da época, o fornecimento de dados pessoais pelos cidadãos passou a ser indispensável para a participação na vida em sociedade, sendo constantemente solicitados por entes públicos e privados, com objetivos de cadastro, pesquisas e etc.

Segundo nos traz Mayer-Schönemberger (2013) o aumento na demanda pela coleta de informações deu azo à "terceira geração" de normas, que concentrando o foco no cidadão, abrange além da liberdade na decisão a respeito do fornecimento de dados, a preocupação com as consequências dessa decisão e o contexto no qual a solicitação dos dados acontece. O grande marco desse período foi Convenção 108 do Conselho da Europa para a Proteção das Pessoas Singulares no que diz respeito ao Tratamento Automatizado de Dados Pessoais, datada de 1980.

Em vigor até hoje e ratificada por 51 países, incluindo os 28 Estados-Membros da União Europeia, a Convenção nº 108 teve como objetivo "a proteção dos indivíduos com respeito ao processamento automático de dados pessoais" e convenciona que seus integrantes deverão adotar medidas necessárias para garantir o respeito à proteção e ao tratamento de dados pessoais. A dita Convenção tem foco na proteção de dados para resguardar a privacidade individual, definindo que a proteção das informações pessoais alcança todas as fases da atividade de processamento de dados, desde a coleta e o armazenamento até a disseminação. Estabelece que os dados devem ser obtidos e processados de uma maneira justa, usados e armazenados somente com propósitos legais, processados de forma adequada, relevante e não excessiva em relação à finalidade inicial da coleta. Traz ainda que os dados devem ser exatos, atualizados e armazenados por período não superior ao necessário, conferindo ao indivíduo o direito de questionar o controlador sobre sua existência, obter uma cópia e de corrigir os dados falsos ou impropriamente processados.

Segundo nos traz o professor Doneda (2011) a proteção de dados é vista, por tais leis, como um processo que envolve a participação do indivíduo e considera sempre a finalidade para qual seus dados são solicitados. Começava-se a considerar o tratamento dos dados pessoais como um processo, que não se encerrava na simples permissão ou negativa à utilização dos dados pessoais, mas incluía o cidadão em fases sucessivas do processo de tratamento e utilização de sua própria informação por terceiros, proporcionando o efetivo exercício da autodeterminação informativa.

Nessa mesma linha, no início dos anos 80, não se pode deixar de considerar a grande repercussão da manifestação do Tribunal Alemão sobre a Lei do Censo (Volkszählungsurteil de 15.02.1983). Naquela oportunidade, decidiu-se sobre a (in)constitucionalidade da lei federal que permitia a coleta e tratamento de dados para fins estatísticos e a posterior a transmissão anonimizada desses dados para a execução de atividades públicas.

O Tribunal considerou como correta a coleta e tratamento de dados pessoais dos cidadãos, independente do seu consentimento, bastando a permissão legal. Entretanto, a troca de dados pessoais entre órgãos públicos, bem como a ausência de fixação de competência, foi considerada inconstitucional, por violar o princípio da autodeterminação informativa. Sem que houvesse fixação clara sobre o tratamento dos dados, os cidadãos não teriam conhecimento sobre quem teria acesso e para quais finalidades seriam utilizados. Tendo como ponto central da discussão a transparência do tratamento dos dados pessoais, a autodeterminação informativa foi reconhecida pelo Tribunal Alemão como requisito de uma sociedade efetivamente democrática.

Ocorre que o exercício recorrente da autodeterminação informativa ainda privilégio de uma minoria que decidia enfrentar os custos econômicos e sociais do seu exercício. Verificado esse caráter exclusivista, uma quarta geração de leis de proteção de dados surgiu e caracterizou-se por procurar suprir o enfoque individual existente até então, concentrando-se no direito coletivo, reconhecendo a necessidade de instrumentos que elevem o padrão coletivo de proteção. Nessa geração se inserem as normas trazidas pela Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia (2000), bem como a Diretiva Europeia nº 95/46, que harmonizaram o grau de proteção existente nas leis até então existentes. A iniciativa de uniformização legislativa demonstra uma percepção de que regras de direito internas não eram suficientes, pois a coleta e tratamento de dados pode ser facilmente realizada em ambiente livre de fronteiras.

Em 2018 foi aprovado o Regulamento Geral de Proteção de Dados – GDPR que diferente da diretiva, não necessita dos estados-membros aprovação adicional, tendo caráter obrigatório, regime jurídico vinculativo e aplicável a todos os indivíduos na União Europeia e Espaço Económico Europeu. Apresentando como grande inovação a sua estrutura, o Regulamento se sobrepôs às normas dos estados-membros, de forma

que as legislações nacionais perderam sua função de implementar a norma europeia, sendo substituída pela função de complementação.

Uma das novidades trazidas pela GRPD relaciona-se às competências das Autoridades de Proteção de Dados. A norma estabelece que cada estado-membro deve ter pelo menos uma autoridade – pública e independente – com a responsabilidade de fiscalizar e aplicar o Regulamento, prezando pela defesa dos direitos fundamentais das pessoas naturais relativos à proteção de dados pessoais. O Regulamento traz também algumas práticas que servem como incentivo ao responsável pelo tratamento dos dados pessoais, para que este zele pelo cumprimento do regulamento e pela garantia da privacidade dos titulares dos dados, consolidando os conceitos de *privacy by default* e *privacy by design* como obrigações do responsável pelo tratamento. Através destes, os entes manipuladores de dados devem sempre construir seus produtos, serviços e processos pautados na preservação da privacidade, e utilizá-la como padrão de operação em detrimento da publicidade em caso de ausência de um posicionamento expresso do titular dos dados.

3. O DIREITO À PROTEÇÃO DE DADOS NO BRASIL

O reconhecimento dos direitos relacionados à tutela dos dados pessoais é recente no Brasil, ao contrário de tantos outros países que há muito já efetivaram a salvaguarda dos dados pessoais. Tal atraso pode se dar pelo perfil social do país, e pela aparente necessidade de tutelar-se bens mais urgentes como alimentação, saúde e moradia, trazendo a proteção de dados para um campo de menor apelo, conforme nos traz o professor Doneda (2019).

O aparato legal brasileiro se aproxima do modelo europeu, podendo-se inclusive tendenciar ao reconhecimento de que há no país um reconhecimento de seu status de direito fundamental, como desdobramento da tutela da privacidade. Fato que, antes da promulgação da Lei Geral de Proteção de Dados, o Brasil já continha uma série de normas que regulavam a privacidade e a proteção de dados, demonstrando a preocupação do legislador em tutelar esse direito, mas pela ausência de unidade deixava o assunto conflituoso e trazia insegurança jurídica, tornando o país menos competitivo no contexto de uma sociedade cada vez mais movida a dados.

A Constituição Federal estabelece em seu artigo 5º um rol de direitos fundamentais garantidos a todo cidadão, e entre eles é possível abstrair provimentos sobre privacidade e sobre proteção de dados, como a inviolabilidade das comunicações e o direito ao *habeas data*. O inciso X do referido artigo da CF, dispõe a respeito da inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas.

O Código de Defesa do Consumidor em seu artigo 43 explicita uma proteção extensa a dados relativos às relações de consumo, tratando sobre bancos de dados e cadastro de consumidores, garantindo ao consumidor, o acesso às informações existentes, bem como conhecimento sobre suas fontes. O mesmo artigo garante que "o consumidor, sempre que encontrar inexatidão nos seus dados e cadastros, poderá exigir sua imediata correção". É possível abstrair do código consumerista uma busca pela preservação da intimidade do indivíduo, quando trata como abusivas as cláusulas que autorizariam ao fornecedor a investigar a vida privada do consumidor.

Além disso, temos o remédio constitucional *habeas data* regularizado pela Lei Federal nº 9.507/97, que visa assegurar ao cidadão o direito de acessar e retificar seus dados pessoais em bancos de dados de entidades governamentais ou de caráter público, incluindo-se aqueles administrados por entes privados.

Não se pode deixar de considerar a Lei Federal nº 7.232/84 que estabeleceu a Política Nacional de Informática, que apesar de ter buscado maior relação com os aspectos econômicos da evolução computacional, representou certo alargamento no conceito de privacidade, estabelecendo como "princípio mecanismos e instrumentos legais e técnicos para a proteção do sigilo dos dados armazenados, processados e veiculados, do interesse da privacidade e de segurança das pessoas físicas e jurídicas, privadas e pública".

O chamado Marco Civil da Internet trazido através da Lei nº 12.965/2014, objetivava regulamentar comportamentos na esfera virtual e representou conquistas significativas como a previsão de sistemas jurídicos para assegurar a liberdade de expressão e impedir a censura, a declaração de neutralidade da rede e o dever dos provedores de acesso à internet de tratarem de forma isonômica os usuários, sem distinção por conteúdo, questões econômicas, políticas ou religiosas. Além disso, o regramento

traz proteção à privacidade como um de seus pilares, abordando de maneira sistemática e específica as relações jurídicas estabelecidas na internet.

A carência por um regramento legal que além das proteções já realizadas pelo Marco Civil da Internet, estipulasse critérios transparentes no uso dessas informações na exploração de atividades econômicas, motivou em 2010 a discussão do Projeto da Lei Geral de Proteção de Dados. Um grande impulso foi dado em 2018, quando o escândalo da Cambridge Analytica[32] escancarou as consequências da desproteção de dados pessoais, demonstrando seu impacto não só na vida de um cidadão em específico, mas de toda uma coletividade e os alicerces a democracia, acelerando a aprovação da lei de tutela de dados brasileira.

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) promulgada em 14 de Agosto de 2018, apesar de ser uma norma basicamente técnica, aspira a conciliação entre a proteção da pessoa, o interesse público e o incentivo ao desenvolvimento econômico e tecnológico. Foram estabelecidos como fundamentos o respeito 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 direito ao livre desenvolvimento da personalidade.

A LGPD traz definições importantes, como por exemplo o conceito para dado pessoal, considerado como toda informação relacionada à pessoa natural identificada ou identificável, ou seja, qualquer dado, que isoladamente ou agregado a outro possa permitir a identificação de uma pessoa natural, ou sujeitá-la a um determinado comportamento. Aborda ainda

32 A Cambridge Analytica – CA trabalhava com análise de dados visando a comunicação assertiva em campanhas eleitorais. A empresa teve importante papel na campanha de Donald Trump, então candidato à Presidência dos Estados Unidos e durante o Brexit no Reino Unido. Entretanto, após escândalo envolvendo a empresa e o Facebook em vazamento de grandes proporções ocorrido em Março de 2018, a CA pediu à sua falência nos Estados Unidos e encerrou a sua operação alegando inviabilidade das operações. O referido vazamento de dados pessoais e a sua utilização não autorizada atingiu cerca de 87 milhões de usuários do Facebook localizados em 10 países (entre eles, Brasil e Portugal). O Facebook alegou que após análise suspendeu centenas de aplicativos que coletavam grande quantidade de dados dos usuários da rede social. O incidente tornou-se público quando o ex-diretor da CA, Christopher Wylie, informou à imprensa internacional (jornais "The Guardian" e "The New York Times") que a empresa tinha adquirido dados pessoais de usuários do Facebook sem o consentimento destes e que tais dados foram utilizados para traçar o perfil dos eleitores.

os dados anonimizados como aqueles relativos a um titular que não possa ser identificado, que são essenciais para o funcionamento de tecnologias de inteligência artificial, e análise de grandes contextos comportamentais.

O consentimento é uma das chaves da legislação como sendo a "manifestação livre, informada e inequívoca pela qual o titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para uma finalidade determinada". Trata-se de consentimento altamente qualificado, já que a manifestação de vontade precisa ser livre e inequívoca, formada mediante o conhecimento de todas as informações necessárias para tal, o que inclui a finalidade do tratamento de dados, e restrita às finalidades específicas e determinadas que foram informadas ao titular dos dados.

Um dos pontos de maior destaque, e que acaba por trazer grandes discussões é a positivação da base legal do legítimo interesse, que permite o uso dos dados para finalidades além daquelas autorizadas pelos seus titulares, através de teste de proporcionalidade que deve considerar os interesses dos responsáveis pelo tratamento e os direitos dos titulares. O impasse reside na hipótese de utilização demasiada do argumento de legítimo interesse, em justificativa ao uso indevido dos dados pessoais.

Para garantia de aplicação de seu conteúdo, norma previu a criação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados – a ANPD, que tem como dever a elaboração da Política Nacional de Proteção de Dados e da Privacidade, aplicar sanções em caso de violação às leis pertinentes, atender petições de titulares de dados contra os responsáveis pelo seu tratamento, regulamentar a matérias sobre proteção de dados, entre outras atividades. A inexistência de um ente central fiscalizador ou regulatório das atividades de tratamento de dados, permite que atores econômicos que se valem dos dados continuem agindo de forma independente e autônoma. A atuação de um ente central regulador é imprescindível à garantia da proteção dos dados pessoais e conjugação de competências técnicas necessárias de um agente regulatório como edição de atos, fiscalização da aplicação da lei e sanção das possíveis violações.

CONCLUSÃO

Os direitos à privacidade e à proteção de dados pessoais são conhecidos há anos pelos operadores do Direito, e ganham a cada dia maior re-

conhecimento sobre seus contornos, aplicações e reflexos na sociedade. A evolução ocorrida nas últimas décadas resulta do avanço tecnológico, e de mudanças nas percepções individuais e coletivas sobre intimidade e proteção. Neste sentido, percebe-se no ordenamento jurídico a compreensão dos impactos e das transformações advindas do crescimento da tecnologia de informação, e a consciência de que seus efeitos alcançam as esferas mais íntimas das pessoas, o que provocou um amadurecimento sobre a tutela dos dados pessoais e culminou na elaboração de normas e regramentos, que buscam adaptação às necessidades das novas demandas surgidas.

O universo legislativo tem buscado reconfiguração dos direitos individuais, através de normas que regulem o tratamento correto e seguro dos dados, forneça amparo aos cidadãos e salvaguarde valores e conceitos imprescindíveis à sociedade, como privacidade e liberdade. O desenvolvimento legal, principalmente no caso brasileiro quanto a tutela de dados, resulta das modificações ocorridas no ambiente e procura adaptar aos novos cenários. A Lei Geral de Proteção de Dados que abarca importantes questões como a exigência de consentimento, finalidade e transparência foi promulgada como resultado de uma busca por aperfeiçoamento normativo e harmonia às evoluções legislativas internacionais, seguindo caminhos traçados pela norma utilizada na União Europeia.

Há na lei brasileira demonstração de esforços para efetivação do direito à privacidade, abordando pontos importantes como a anonimização de dados e a autodeterminação informativa. Por outro lado, entende-se que para um esboço da proteção de dados como direito fundamental, necessária a inserção de uma cultura normativa, que contextualize a lei e projete seu conteúdo protetivo dos dados pessoais. Nesse cenário, a regulação é medida premente, resultado do reconhecimento da soberania da vontade do indivíduo, e da retomada de poder decisório dos cidadãos.

Cabe ao Estado garantir aos cidadãos a liberdade em seus aspectos mais amplos, como escolhas, possibilidades de crescimento, desenvolvimento, aprendizado, amadurecimento, ampliação intelectual e crítica, sempre livre de interferências. A essencial observância dos princípios fundamentais da pessoa humana e da proteção de dados, permite o livre desdobramento da personalidade dos cidadãos, e impede máculas na esfera individual. Por esse ângulo, espera-se que numa sociedade democrática,

os indivíduos não sofram influências em suas escolhas e comportamentos, em resultado da manipulação de seus dados.

REFERÊNCIAS

ARTINS, Guilherme Magalhães. **Formação dos Contratos Eletrônicos de Consumo via Internet**. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

BIONI, Ricardo. **Proteção de Dados Pessoais – A Função e os Limites do Consentimento**, Rio de Janeiro: Editora Gen, 2019.

BRASIL. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 26 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.078**, de 11 de Setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 28 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.507**, de 12 de Novembro de 1997. Regula o direito de acesso a informações e disciplina o rito processual do habeas data. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9507.htm. Acesso em: 28 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 7.232**, de 29 de Outubro de 1984. Dispõe sobre a Política Nacional de Informática, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7232compilado.htm. Acesso em: 28 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.965**, de 23 de Abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l12965compilado.htm. Acesso em: 28 fev. 2021.

BRASIL. **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/leis/l12965compilado.htm. Acesso em: 28 fev. 2021.

CANOTILHO, J. J. Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição**. Coimbra: Ed. Almedina, 2003.

DONEDA, Danilo. A proteção dos dados pessoais como um direito fundamental. **Espaço Jurídico Journal of Law**, ano 2011.

DONEDA, Danilo. **Da privacidade à proteção de dados pessoais**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2019.

MALDONADO, Viviane; OPICE, Renato. **Comentários ao GDPR – Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia**. São Paulo: Thonson Reuters Brasil, 2019.

MAYER-SCHÖNEMBERGER, Victor, **Big** data: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MENDES, Laura Schertel. **Privacidade, proteção de dados e defesa do consumidor**: linhas gerais de um novo direito fundamental. São Paulo: Saraiva, 2014.

NAVARRO, Ana Maria Neves de Paiva. **O direito fundamental à autodeterminação informativa**. In: XXI Congreso Nacional do CONPEDI. Fundamentais e Democracia II. Florianópolis: FUNJAB, 2012.

PINHEIRO, Peck. **Proteção de dados pessoais** – comentários à Lei nº 13.709/2018 LGPD. São Paulo: Saraiva, 2018.

RODOTÀ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância**. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

SOLOVE, Daniel. **Understanding Privacy**. Cambridge. Harvard University Press, 2008.

WARREN, Samuel; BRANDEIS, Louis. Right to privacy. Harvard Law Review, v. IV, n. 5, Dec. 1890.

HERANÇA DIGITAL: O DIREITO SUCESSÓRIO FRENTE À ASCENSÃO DAS NOVAS FORMAS DE PATRIMÔNIO PROVENIENTE DOS MEIOS DIGITAIS

Glaycivania Castro Corvelo Costa[33]
Joab Leonardo Santana de Castro[34]
Raquel de Jesus Almeida Dourado[35]
Andrêssa Leal Santos[36]

INTRODUÇÃO

O presente artigo se propõe a analisar, ainda que de forma breve, a validade jurídica da Herança Digital sob a ótica do milenar Direito Sucessório frente às novas tecnologias.

Vivem-se tempos de ascensão tecnológica, em que nossa rotina tem enorme influência digital em razão da praticidade, alcance e comodidade oferecidas e, atualmente, em razão também de ser um instrumento essencial para o exercício das atividades cotidianas devido ao lamentável cenário

33 Bacharela em Direito pela Universidade CEUMA.

34 Bacharel em Direito pela Universidade CEUMA.

35 Bacharela em Direito pela Universidade CEUMA.

36 Discente do curso de Direito da Universidade CEUMA.

de pandemia e necessidade extrema de isolamento social como tentativa de contenção do vírus SARS-CoV-2 (Covid-19) e suas respectivas cepas.

Nessa perspectiva, vê-se uma sociedade altamente conectada à internet compartilhando dados, realizando transações financeiras, acumulando milhares de informações, como músicas, moedas virtuais, jogos, milhas aéreas, arquivos em geral que estão armazenados em nuvem e que integram uma nova forma de patrimônio pertencente a todos os titulares de contas existentes nesse ambiente virtual, os chamados bens digitais.

Nas redes sociais, a movimentação é ainda mais intensa, uma vez que indivíduos utilizam-se desse meio para a facilitação das suas conexões interpessoais, desenvolver negócios, influenciar, engajar conteúdos e que ao final, fazem parte de toda uma configuração de produção de um trabalho intelectual dotado ou não de valoração econômica, mas que precisa ser pensado e planejado, pois tudo o que se cria na internet também pode ser considerado um patrimônio e dessa forma, consequentemente passível de ser objeto de herança.

No Brasil, embora o Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados representem um avanço às questões jurídicas voltadas para o mundo tecnológico, são omissas no que se refere à transmissibilidade da tutela desse acervo patrimonial constituído por bens intangíveis originados no ambiente virtual e não previstos pela norma sucessória. Desta forma, diante da inexistência de uma norma positivada que garanta aos sucessores do titular falecido essa Herança Digital, e como alternativa a esse hiato legislativo, magistrados em diversos tribunais optam pela aplicação extensiva de leis já existentes.

Nesse sentido, indaga-se: quando do falecimento do usuário titular de inúmeras riquezas virtuais, como deverá ser garantida a tutela desses bens digitais aos herdeiros sem que cause ferimentos aos direitos post mortem do falecido?

Isso justifica o tema proposto, mas, entretanto, para que se possa adentrar na investigação e possível elucidação do objeto de estudo, precisa-se, antes de tudo, investigar a forma como o Direito Sucessório vem a tratar o patrimônio digital e essa nova forma de sucessão hereditária caracterizada pelos bens digitais armazenados e acumulados pelo de cujus quando em vida.

Desenvolveu-se um estudo sobre a herança digital, objetivando verificar como a legislação brasileira frente a essa realidade tecnológica pode

tutelar esse acervo patrimonial digital e se pode ou não integrar um legado de herança. No primeiro capítulo, aborda-se uma visão geral acerca do instituto sucessório. No segundo capítulo, trata-se da legislação específica nascente para o tratamento dos conflitos advindos desse novo sítio. No terceiro capítulo, adentra-se no estudo da Herança Digital em si, esmiuçanso-se a problemática e analisando os principais conceitos e elementos básicos pertinentes ao tema, bem como os casos já enfrentados pelo ordenamento jurídico e ainda a alternativa ao testamento tradicional mediante a incidência dos bens de ordem digital. No quarto e último capítulo, investiga-se em sede de direito comparado as disposições jurídicas que envolvem a Herança Digital, sua possível resposta a essa problemática e seus entraves jurídicos mediante a propositura de projetos legislativos que tramitam no Congresso Nacional.

Para isso, utilizou-se a metodologia com abordagem dedutiva, adotando-se um raciocínio indutivo a partir de análises bibliográficas, comparações históricas, reportagens, além dos fragmentos jurisprudenciais tangentes ao tema. Entretanto, cumpre primeiramente manifestar que em virtude de ser nova a matéria discutida, poucas fontes doutrinárias foram encontradas, pois poucos foram os estudiosos que até o momento de produção desse estudo, se propuseram a analisar.

A relevância social do estudo se dá em razão da necessidade de ampliar a discussão, visto que cada vez mais se produz e se armazena conteúdo em meio virtual, além de demonstrar ao leitor motivos para não negligenciar todo esse acervo patrimonial digital acumulado em vida e armazenado em nuvem.

1. BREVES IMPRESSÕES SOBRE O DIREITO DAS SUCESSÕES

Conforme a disposição do art. 6º do Código Civil "a existência da pessoa natural termina com a morte; presume-se esta, quanto aos ausentes, nos casos em que a lei autoriza a abertura de sucessão definitiva" (BRASIL, 2002). Entretanto, segundo Tepedino (2020), não são todas as titularidades a se extinguir e mediante a esse fato que surge o fenômeno sucessório.

Maria Helena Diniz (2020) nos ensina que o instituto sucessório se refere a um conjunto de normas jurídicas que visam regulamentar o acer-

vo patrimonial post mortem de alguém através da letra da lei ou de um testamento. Portanto, objetiva especificamente tratar acerca da mudança da titularidade de um determinado bem de um indivíduo para outrem em razão de falecimento, passando então o sucessor a assumir a responsabilidade jurídica do de cujus, mesmo mediante à mudança de sujeito.

Nessa senda, importante destacar o princípio de Saisine, trazido pela disposição do art. 1.784 do Código Civil, que aduz que "**a**berta a sucessão, a herança transmite-se, desde logo, aos herdeiros legítimos e testamentários" (BRASIL, 2002). Dessa forma e em consonância com o ensinamento de Diniz (2020), os sucessores recebem automaticamente por efeito da lei todas as propriedades e obrigações provenientes do de cujus.

Portanto, sob a redação do dispositivo aferido, visibiliza-se a transmissibilidade patrimonial universal, na qual por força alguém recolhe os bens sem concurso da manifestação de vontade do falecido, este se personifica no instituto da herança e denomina-se sucessão hereditária ou legítima.

Todavia, se ocorre a título singular com a universalidade dos direitos e encargos dos bens do falecido indicada mediante disposição de última vontade ou testamento válido, têm-se então a sucessão testamentária, conforme vocalizada no artigo 1.857 do Código Civilista (BRASIL, 2002).

2. A SOCIEDADE NA ERA DA ASCENSÃO TECNOLÓGICA

A tecnologia trouxe consigo diversas ferramentas de muitas possibilidades, porém, trouxe também muitos impasses, novos comportamentos e novas condutas.

Exatamente nesse contexto, em busca de uma harmonia social também no seio do ambiente virtual, surge uma nova ramificação jurídica denominada Direito Digital que busca regulamentar as relações dentro desse meio e busca evitar diversas práticas lesivas, além de tentar acompanhar as mudanças (PINHEIRO, 2016).

Sob essa concepção, institui-se no arcabouço legal pátrio leis que trouxeram no bojo de suas disposições, soluções para um tratamento adequado referente a essa nova cultura digital. Denominada Marco Civil da Internet, Lei nº 12.965/14, esta estabelece as diretrizes referentes aos prin-

cípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil visando garantir a inviolabilidade de direitos, segurança do usuário e privacidade na rede (BRASIL, 2014). Porém, no que toca à atividade sucessória, a norma nada trata.

De outro lado, a recente Lei nº 13.709/18, Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), estabelece regras acerca da administração dos dados pessoais utilizados na web. Entretanto, no que se refere a uma eventual sucessão de dados, a única informação constante no aludido dispositivo legal que mais se assemelha a tal tratamento buscado, apresenta-se mediante o uso da palavra "controlador", conforme dispõe os termos do seu artigo 5º, inciso VI:

> Art. 5. Para os fins desta Lei, considera-se:
>
> VI – controlador: pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais. (BRASIL, 2018)

Nesse passo, oportuno é destacar o ilustre ensinamento Diniz (2020, p. 39), em que "herdeiro não é o representante do de cujus, pois sucede nos bens e não na pessoa do autor da herança; assume, pois, apenas a titularidade das relações jurídicas patrimoniais do falecido". Ou seja, da interpretação, o herdeiro dos dados não atuaria com poderes de titularidade, apenas como um controlador. Dessa forma, igualmente ao Marco Civil da Internet citado anteriomente, também nessa norma é inexistente algum preceito acerca da atividade sucessória.

3. A HERANÇA DIGITAL

Consagrada dentre os incisos dispostos no bojo do artigo 5º da Constituição Federal que trata acerca das garantias fundamentais do indivíduo e importante cláusula pétrea, assegura a todos o direito fundamental à sucessão do patrimônio de uma pessoa que faleceu, ou seja, direito à herança (BRASIL, 1988).

Diniz (2020), nos ensina que o instituto se perfaz no patrimônio do de cujus, ou seja, todo um conglomerado de bens materiais, direitos e obrigações que se transmitem aos sucessores legítimos e testamentários.

No que toca ao entendimento da herança digital, para Franco (2015), a herança digital é um desafio ao Direito Sucessório, pois este não está preparado para essa nova modalidade de patrimônio e herança consistente em informações e bens provenientes do ambiente virtual.

A exemplo, destaca-se uma situação ocorrida no Tribunal de Justiça de Minas Gerais, onde a ministra relatora Nancy Andrighi, em sede de decisão do Recurso Especial 1633254/MG, deparou-se com uma situação atípica acerca da validade de um testamento particular no qual inexistia assinatura de próprio punho, contando apenas como requisito de validade, a assinatura digital da titular falecida. Ressalte-se que tal recurso já havia sido desprovido em outras esferas.

De forma contrária, ocorreu em um caso que teve como alvo, o falecimento da jornalista Juliana Ribeiro Campos, no ano de 2012, em virtude de complicações de uma endoscopia, pós internação em Unidade de Terapia Intensiva, quando da recuperação de uma cirurgia bariátrica. O desfecho não foi de entendimento tão rápido e nem pacífico. À ocasião, Dolores Pereira Ribeiro, mãe da falecida, ajuizou ação contra a empresa Facebook, que por sua vez, protestou o direito de ter o perfil da filha removido em razão da privacidade da memória da filha e respeito com a própria dor (QUEIROZ, 2013). Entretanto, só conseguiu a remoção do perfil da filha, após várias tentativas em decorrência de ordem judicial e em razão da proporção que o caso tomou na imprensa.

Às situações apontadas, observa Alves (2019, p. 23):

> Perante o Código Civil, não há proteções explícitas para esses, tais quais possuem os bens físicos tradicionais, inexistindo no diploma qualquer menção aos ativos digitalizados. Desse modo, através da codificação atual, é preciso rever os conceitos de bens digitais, a fim de interpretá-los junto à norma, e buscar deduzir o fenômeno dos bens digitais perante a ótica civilista.

A Herança Digital é importantíssima ser discutida, pois ao momento que se preserva um patrimônio, se preserva também informações valiosíssimas que englobam áreas de saberes diversas e segundo Prinzler (2015), se fragmenta e se incorpora no contexto de diversas disciplinas das ciências

jurídicas, dentre os quais se destacam o Direito Constitucional, Direito Civil, Direito Penal e a processualística pertinente.

Madeira (2019), ensina que a herança digital pode ser entendida como todo um acervo imaterial, incorpóreo, intangível, formado pelos bens digitais com e sem valoração econômica, sobre o qual o falecido possuía titularidade e que fazem parte do patrimônio digital. No que toca à natureza jurídica, esta possui status de bem imóvel suscetível analogicamente à sucessão aberta, conforme preleciona o artigo 80, II do Código Civil e à particularidade jurídica própria desse tipo de bem (LIMA, 2016).

Versa a doutrina clássica que os bens em geral, podem ser classificados em bens de natureza corpórea ou incorpórea. Quanto aos bens corpóreos, compreendem aqueles que existem materialmente e é perceptível aos sentidos, já os de natureza incorpórea, são aqueles intangíveis, encontrados na forma abstrata (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2018). Porém, quando se procura por algum entendimento legislativo atinente à matéria, nada se encontra. Para Lacerda (2020), a conceituação de bens digitais mereceria construção legislativa própria, tendo em vista que as consequências ocasionadas são diferentes e com características específicas.

Paralelamente, vê-se um crescimento exponencial em torno da adoção de criptomoedas, moedas virtuais utilizadas para transações financeiras em ambiente *on-line*, como a Bitcoin e a Ethereum. A **adoção da moeda Bitcoin** aumentou 85% (YTD/2020), a moeda Ethereum cresceu 213% e promissor é o crescimento da ainda desconhecida criptomoeda Tether (BERTOLUCCI, 2020).

Dessa forma, compreende-se que tais bens são de suma importância por agregar dois fatores principais: valor econômico, como foi demonstrado anteriormente, em razão dos resultados das pesquisas realizadas. Ou ainda, valor sentimental, por incorporar a carga emocional de seus titulares, tais como depoimentos, vídeos e mensagens privadas em redes sociais (LACERDA, 2020). Assim, na falta de uma legislação específica, juristas recorrem a uma análise extensiva de dispositivos já encontrados no atual Código Civil. Todavia, sob uma perspectiva em virtude de sucessão testamentária, dúvidas inexistem, pois quando da análise extensiva ao disposto no art. 1.857, §2º, do Código Civil, percebe-se que cristalina é a aceitação da sucessão dos bens digitais pelo dispositivo.

Quando se recorre a uma defesa perante a transmissão imediata desse acervo, conforme o que disciplina o art. 1.784 do CC e levando-se em conta o conceito de patrimônio já discutido, a transferência se daria apenas aos bens digitais com valor monetário. A essa ocasião, serão chamados à sucessão a parte que se refere à legítima conforme o rol disposto no art. 1.829 do CC (GONZAGA, 2019). Diante disso, informa Tartuce (2018) que a melhor forma para resguardar o direito aos herdeiros seria um testamento envolvendo a herança de bens digitais, entretanto este apresenta-se disposto de forma diversa, uma vez que se dispõe em sentido amplo.

Assim, elucida Lara (2016, p. 92) que as disposições testamentárias e possível rol dos bens digitais se daria:

> No testamento de bens digitais podemos deixar instruções claras sobre o destino de nossos bens digitais: nossas senhas de acesso aos sites e-mails e redes sociais; um inventário prévio de nosso patrimônio digital; e até mesmo os contatos que os sucessores devam realizar para acessar a esse patrimônio, tais como os endereços eletrônicos, telefones de contato de alguma empresa contratada previamente para inventariar todo nosso acervo digital.

Nessa linha de ideias, vislumbra-se veementemente o direito dos herdeiros assegurados de forma inequívoca, uma vez que pode muito bem o testador escolher quais bens virtuais poderão sofrer a atividade sucessória e nisto, inclui-se as redes sociais.

Já no tocante à herança digital via sucessão legítima, se manifesta Lara (2016) quando aduz que necessária será uma lei que regulamente a temática de forma específica seguindo a principiologia assegurada pela Constituição Federal e pelo Marco Civil da Internet.

4. A LEGISLAÇÃO DIGITAL PELO MUNDO, ENTRAVES E CRÍTICAS AOS PL PROPOSTOS

Objeto de debate em diversas cortes pelo mundo, os regulamentos que versam sobre a herança digital se manifestam em território americano dividida em 3 gerações. Em um primeiro momento, no que se refere às normas de primeira geração, estas compreendem a legislação dos Estados

da Califórnia, Connecticut e Rhode Island e tratam apenas sobre a temática nas contas de e-mail. Logo, perante a visível limitação da primeira, instituiu-se uma segunda geração de leis mais amplas no Estado de Indiana, tendo como alvo e em maior abrangência, os dados armazenados em ambiente virtual. Por fim, a terceira geração promulgada nos Estados Oklahoma e Idaho no ano de 2010, trouxe consigo em seu rol, disposições acerca da definição de ativos digitais em redes sociais e ainda microblogging (LARA, 2016).

Importante destacar as seguintes observações: quando da disposição das leis no Estado de Oklahoma, tal legislação trouxe consigo a permissão para procuradores e administradores encerrarem as contas de usuários falecidos em qualquer rede social ou serviços de e-mail. No Estado de Idaho no ano de 2012, a mudança foi bem mais abrangente ainda ao passo que alterou seu próprio Código Sucessório para instaurar as disposições anteriormente citadas (LARA, 2016).

Quanto aos tempos atuais, foi editado pela Uniform Law Commission (ULC), uma comissão que trata acerca da uniformização das leis dos EUA, um documento que regulamenta o tratamento dos bens digitais e permite aos herdeiros acesso livre para o gerenciamento de arquivos, registros de domínio e moedas virtuais. No entanto, resguardados ficam os direitos do falecido no que se refere a questões de natureza personalíssima, tais como, contas em redes sociais e serviços de correio eletrônico, sendo permitida a atividade sucessória destes somente mediante instrumento testamentário (MANGO; GARLA FILHO, 2020).

Já na Europa, atualmente a temática é tratada através do regulamento 2016/679, denominado *General Data Protection Regulation (GDPR), que trata acerca das normas atinentes aos dados pessoais em todo o continente europeu e prevê a não transmissibilidade dos ativos digitais dos falecidos aos herdeiros (TAFELLI, 2020).* De outra ponta, na China, aprovou o parlamento em maio de 2020 em sede de primeiro Código Civil, inclusive, a inclusão da moeda Bitcoin como direito civil relacionado à herança (ROCHA, 2020).

Por fim, em território brasileiro, perante a lacuna legislativa, conflitos nos tribunais e entendimentos divergentes referentes aos novos fatos envolvendo a questão da Herança Digital, o primeiro projeto de lei a tratar sobre normas a respeito da Herança Digital no Brasil surgiu em 20 de ju-

nho de 2012, sob autoria do deputado Jorginho Mello, filiado ao Partido da Social Democracia Brasileira de Santa Catarina (PSDB/SC).

Nesta proposta, o PL nº 4.099/12 trouxe consigo a alteração do art. 1.788 do Código Civil mediante a proposta de inserção de um parágrafo único ao aferido dispositivo, em que este passaria a tratar de forma específica sobre a sucessão dos ativos e contas digitais do autor da herança mediante a seguinte redação: "Serão transmitidos aos herdeiros todos os conteúdos de contas ou arquivos digitais de titularidade do autor da herança" (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2012a).

Em sede de justificativa do projeto, o autor manifesta uma grande preocupação quanto a regulamentação da matéria e alerta sobre a ciência jurídica se ajustar à nova realidade advinda da era tecnológica, porque muitas das vezes famílias com entes queridos falecidos querem acessar as contas ou arquivos destes que estão armazenados na rede e não podem em razão de inexistir uma norma que trate especificamente sobre essa permissão. Sendo assim, necessária a regularização (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2012a).

Entretanto, ambas as proposições legislativas se encontram arquivadas, ainda que posteriormente apensadas e aprovada pela Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC), porém, anos mais tarde foram postos novamente à apreciação dois PL e ambos encontram-se em tramitação no Congresso Nacional. São eles: o PL 5.820/2019 e o PL 3.050/2020.

O Projeto de Lei nº 5.820, de iniciativa do deputado Elias Vaz, do Partido Socialista Brasileiro de Goiás (PSB/GO), atualmente aguardando o parecer do relator da CCJC, busca uma nova redação à disposição do art. 1.881 da Lei nº 10.406, de 2002, e traz consigo saídas para a garantia do direito dos herdeiros perante a disposição de vontade via codicilos em vídeo. Desta forma, se aprovado o PL proposto, poderá o titular dispor do seu patrimônio digital através dos codicilos, entretanto com a dispensa das testemunhas e via meio eletrônico através de mídias de vídeo (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019).

Com a mesma redação do projeto de Lei nº 4.847/12, que foi arquivado, o PL 3.050 foi proposto em 02 de junho de 2020, sob autoria do deputado Gilberto Abramo (REPUBLIC/MG), reforçando assentar de forma definitiva e positivada o direito dos herdeiros ao patrimônio

virtual do de cujus. Ademais, ressalte-se, até a conclusão desta pesquisa, ambos projetos de lei mais recentes, qual sejam, o PL 5.820/2019 e o PL 3.050/2020, seguem tramitando e à espera de aprovação pela Câmara.

Entretanto, embora todos os PL propostos contemplem a celeridade, resguarde os direitos dos herdeiros e prezem pela urgente positivação da Herança Digital no ordenamento jurídico brasileiro, há quem critique tais proposições em virtude da preservação dos direitos de personalidade do falecido, pois a implementação de tais projetos de leis representam uma afronta à Constituição, vez que desobedecem garantias constitucionais sedimentadas, a exemplo a transferência automática de todos os ativos digitais de ordens sentimentais aos sucessores do falecido, além de desrespeitar também o próprio princípio da segurança jurídica.

Sob a ótica de Pereira (2018), quando tais projetos asseguram a transmissibilidade do patrimônio digital do de cujus e dispõe de justa maneira o acesso irrestrito a todo conteúdo das contas e senhas, fere involuntariamente o direito à privacidade, além de constituir crime de falsidade. O próprio art. 5º, X, da Constituição Federal, discorre que é garantido a todos, o direito à inviolabilidade da intimidade, vida privada, honra e imagem (BRASIL, 1988).

Nessa mesma linha, preceitua o art. 60, § 4º, IV do diploma constitucional (BRASIL, 1988), que temas que envolvam tais elementos, justamente por constituírem cláusulas pétreas, não serão objetos de deliberação, nem sob proposta de emenda constitucional. Caso sejam aprovados, violará também os termos do art. 24, incisos I a IV da Lei nº 9.610/98, Lei de Direitos Autorais, ao passo que este prevê que por morte, transmitir-se-á também, direitos referentes a reivindicação a qualquer tempo, bem como autoria, conservação e ineditismo da obra (BRASIL, 1998).

Para Gagliano e Pamplona Filho (2018), honra e personalidade são direitos inerentes e acompanham a pessoa desde o nascimento até após a morte, podendo ainda se bifurcar de duas formas, seja de forma objetiva através da reputação, seja de forma subjetiva, através do sentimento de consciência. No entendimento de Farias e Rosenvald (2020), a imagem é ainda, um refúgio impenetrável onde este não merece ser submetido à publicidade se indesejada, portanto, pode este impedir caso queira, que suas particularidades se deixem a conhecer.

Por fim, bem aponta Prizler (2015), que se há a instituição de senhas nas contas e perfis de redes sociais à função de proteção dos dados gerados, é porquê o titular se preocupa quanto a uma invasão à sua privacidade.

CONCLUSÕES

Diante da produção, consumo e armazenamento desenfreado de conteúdo na internet, muito ainda irá se falar acerca do instituto da Herança Digital, visto que os titulares desses bens um dia irão falecer. Tal situação constitui um grande desafio ao Direito Sucessório, pois deverá a Ciência Jurídica indicar possibilidades para a garantia desses bens valiosos aos herdeiros.

Almejou ao presente estudo contribuir com informações para os profissionais atuantes na área, ao passo que reuniu cuidadosamente os poucos materiais científicos encontrados que tratam sobre a temática. Todavia, em razão da Herança Digital ser ainda um instituto recente, em formação e que conforme foi comprovado, influencia várias áreas do Direito, cumpre ressaltar que não se pode esgotar o debate a esse primeiro momento.

O principal objetivo da pesquisa foi analisar a validade jurídica dessa nova forma de transmissão hereditária de bens através de uma visão geral do milenar Direito Sucessório frente às novas tecnologias. Sob esse esteio, os objetivos específicos do presente estudo quando atingidos, constataram as informações que abaixo seguem.

Como consequência imediata da ascensão tecnológica, muitos conflitos anteriormente inexistentes passaram a existir nos tribunais e como uma forma de ordenar esse ambiente que anteriormente era conhecido como "terra sem lei", a resposta da ciência jurídica foi a instituição de uma nova ramificação denominada como Direito Digital, que trouxe consigo diversas soluções às problemáticas existentes nesse meio virtual, sendo que paralelamente, promulgou-se ainda legislações atinentes aos conflitos modernos, a exemplo o Marco Civil da Internet, a Lei Geral de Proteção de Dados, entretanto, apontou o estudo que embora inovadoras, não trouxeram consigo nada que tratasse sobre a transmissibilidade do patrimônio digital aos herdeiros quando da inexistência de um testamento que apontasse a manifestação de vontade do de cujus, portanto há um silêncio legislativo.

Diante dessa vacância, decisões são sedimentadas nos tribunais de maneira extensiva e de forma díspare, quando da análise dos conceitos

clássicos de herança e patrimônio, apontou a pesquisa que não existe empecilho para a inclusão dos bens digitais de valor econômico ao patrimônio post mortem, visto que igualitariamente tratam de relações jurídicas dotadas de valor econômico, sendo inclusive possível, a transmissibilidade *causa mortis* dos bens digitais sucessíveis.

Segundo o que se observou, como uma maneira de sanar essa vacância, tornar legítima e positivada os bens digitais ao ordenamento jurídico e ainda garantir os direitos aos herdeiros, projetos de leis foram apresentados à Câmara pelos deputados, todavia como a maior parte deles trata da transferência patrimonial de forma irrestrita, demonstram-se totalmente inconstitucionais, sendo esta ainda a principal crítica dos poucos estudiosos e doutrinadores que se debruçaram para estudar a Herança Digital, pois na visão destes, a herança não pode se sobrepor à privacidade post mortem.

Outro ponto examinado foi que, ao comparar a legislação brasileira com as demais legislações estrangeiras, restou configurada que nos Estados Unidos, a exemplo, a problemática em legislar sobre a garantia dos bens digitais aos herdeiros não é nova, uma vez que como foi bem observado, tais normas se remontam em disposições divididas em três gerações de épocas distintas. Já na Europa, a norma não prevê a transmissão, mas na China perante a tamanha relevância, se discute até a possibilidade de inclusão da moeda Bitcoin para fins de herança.

Por fim, conclui o estudo pela possibilidade da inclusão do acervo patrimonial digital à herança, assim como a extrema necessidade de tratar da Herança Digital, pois boa parte do patrimônio do indivíduo moderno repousa armazenado na internet. O Direito Sucessório deve se modernizar, acompanhar os avanços da tecnologia. Quanto ao ordenamento jurídico brasileiro, a pesquisa propõe a promulgação leis e propositura de projetos que visibilizem a regulamentação específica da temática e direito aos herdeiros, entretanto ressalte-se que tais mecanismos devem ser trabalhados de forma esmerada objetivando ao fim a segurança jurídica que se espera mesmo depois de falecido.

REFERÊNCIAS

ALVES, Alvim Bragio. **Herança digital no brasil:** a aplicabilidade do direito das sucessões sobre bens digitais**.** 2019. 61 fl. Trabalho

de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Direito, Faculdade de Direito de Vitória, Espírito Santo, 2019. Disponível em: http://191.252.194.60:8080/handle/fdv/624. Acesso em: 15 nov. 2020.

BARRETO, Alesandro Gonçalves; NERY NETO, José Anchiêta. Herança Digital. **Direito Digital & TI,** ISSN nº 2447-1097.9/2015. Disponível em: http://direitoeti.com. br/site/wp-content/uploads/2016/03/BARRETO-Alesandro-Gon%C3%A7alves-NERY-NETO-Jos%C3%A9-Anchi%C3%AAta--Heran%C3%A7a-Digital.pdf. Acesso em: 03 nov. 2020.

BERTOLUCCI, Gustavo. Criptomoeda cresce 300% em 2020 e supera bitcoin. **Livecoins**, 2020. Disponível em: https://livecoins.com.br/criptomoeda-cresce-300-em-2020-e-supera-bitcoin-e-ethereum/. Acesso em: 17 nov. 2020.

BEVILÁQUA, Clóvis. **Direito das Sucessões**. Rio de Janeiro: Editora Rio, 1978.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 10 jan. 2002. Disponível em: http://www.planalto. gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 24 nov. 2020.

_____. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 23 abr. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 15 out. 2020.

_____. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. 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. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 14 ago. 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 30 nov. 2020.

_____. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 23 abr. 2014. Disponível

em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 30 nov. 2020.

_____. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 06 jun. 2020.

_____. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). **Recurso Especial 1633254/MG – Minas Gerais**. Confirmação de testamento particular escrito por meio mecânico. Civil e Processual Civil. Confirmação de testamento particular escrito por meio mecânico. Omissão e obscuridade no acórdão recorrido. Inocorrência. Questão enfrentada e prequestionada. Sucessão Testamentária. Relatora: Min. Nancy Andrighi, 11 de março de 2020. Disponível em: https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/857275711/recurso-especial-resp-1633254-mg-2016-0276109-0/inteiro-teor-857275721?ref=serp. Acesso em: 18 de nov. 2020.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei n. 3.050, de 2020**. Autoria do Deputado Federal Gilberto Abramo. Altera o art. 1.788 da Lei n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002, que institui o Código Civil. Disponível em: https://www.camara.leg. br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1899763&filename=PL+3050/2020. Acesso em: 24 nov. 2020.

_____. **Projeto de Lei n. 4.099**, de 2012. Autoria do Deputado Federal Jorginho Mello. Altera o art. 1.788 da Lei n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002, que institui o Código Civil (2012a). Disponível em: https://www. camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=54867. Acesso em: 24 nov. 2020.

_____. **Projeto de Lei n. 4.847**, de 2012. Autoria do Deputado Federal Marçal Filho. Acrescenta o Capítulo II-A e os arts.1.797-A a 1.797-Cà Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (2012b). Disponível em: https:// www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=563396. Acesso em: 24 nov. 2020.

_____. **Projeto de Lei n. 5.820**, de 2019. Autoria do Deputado Federal Elias Vaz. Dá nova redação ao art. 1.881 da Lei nº 10.406, de 2002, que institui o Código Civil. Disponível em: https://www.camara.leg.br/pr oposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2228037. Acesso em: 24 nov. 2020.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de direito civil brasileiro:** direito das sucessões. São Paulo: Saraiva, 2020.

FARIAS, Cristiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson. **Curso de Direito Civil. Direito das Sucessões**. vol. 7. Salvador: Juspodivm, 2020.

FRANCO, Eduardo Luiz. **Sucessão nas redes sociais:** tutela jurisdicional dos dados *on-line* do de cujus**.** 2015. 71 fl. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015. Disponível em repositoriodigital.ufsc.br/handle/123456789/158933. Acesso em: 10 out. 2020.

GAGLIANO, Pablo Stoltze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo Curso de Direito Civil.** Volume único. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GONZAGA, Daniele de Faria Ribeiro. Herança digital. **Migalhas**, 2019. Disponível em: https://migalhas.uol.com.br/depeso/304718/heranca-digital. Acesso em: 22 nov. 2020.

GRIPA, Marcelo. Brasileiro calcula patrimônio digital em R$ 238 mil, diz estudo. **Olhar Digital**, 2012. Disponível em: https://olhardigital.com.br/noticia/brasileiro-calcula-patrimoniodigital-%20em-r-238-mil,-diz-estudo/29129. Acesso em: 17 nov. 2020.

LACERDA, Bruno Torquato Zampier. **Bens digitais** [recurso eletrônico] cybercultura, redes sociais, e-mails, músicas, livros, milhas aéreas, moedas virtuais. Indaiatuba, SP: Foco, 2020. Disponível em: https://play.google.com/books/reader ?id=Rr7_DwAAQBAJ&hl=pt&pg=GBS.PT18. Acesso em: 16 out. 2020.

LARA, Moisés Fagundes. **Herança digital**. 1. ed. Porto Alegre: Clube de Autores, 2016.

LIMA, Isabela Rocha. **Herança digital:** direitos sucessórios de bens armazenados virtualmente**.** 2013. 71 fl. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Direito, Universidade de Brasília, 2013. Disponível em https://bdm.unb.br/bitstream/ 10483/6799/1/2013_ IsabelaRochaLima.pdf. Acesso em: 16 out 2020.

LIMA, Marcos Aurélio Mendes. **Herança digital:** transmissão post mortem de bens armazenados em ambiente virtual. 2016. 95 fl. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Direito, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2016. Disponível em: https:// monografias.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/1703/1/ Marcos-Lima.pdf. Acesso em: 17 out. 2020.

MADEIRA, Paula Lourenço. **A herança digital e a lei geral de proteção de dados**. Jusbrasil, 2019. Disponível em: https://paulalourencomadeira.jusbrasil.com.br/artigos/792276970/a-heranca-digital-e-a-lei-geral-de-protecao-de-dados. Acesso em: 07 nov. 2020.

MANGO, C. M. M.; GARLA FILHO, Celso**. A aceitação da herança digital no Brasil e no mundo**. Migalhas, 2020. Disponível em: https://migalhas.uol.com.br/ amp/depeso/329849/a-aceitacao-da-heranca-digital-no-brasil-e-no-mundo. Acesso em: 22 nov. 2020.

PEREIRA, Gustavo Santos Gomes. **Herança digital no brasil**: o projeto de lei nº 4099/2012 e seus possíveis impactos sobre a defesa póstuma dos direitos da personalidade. 1. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

PINHEIRO, Patrícia Peck. Direito Digital. 6 ed. rev. atual e ampl. – São Paulo: Saraiva, 2016. 9788502635647 **Biblioteca Virtual do Ceuma**. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/ books/9788502635647/cfi/85!/4/4@0.00:0.00. Acesso em: 16 out. 2020.

PRINZLER, Yuri. **Herança digital:** novo marco no direito das sucessões**.** 2015. 78 fl. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Direito, Universidade do Sul de Santa Catarina, 2015. Disponível em: https://www.academia.edu/19019650/ He-

ran%C3%A7a_Digital_Novo_Marco_no_Direito_das_Sucess%-C3%B5es. Acesso em: 16 out 2020.

QUEIROZ, Tatiane. Mãe pede na justiça que Facebook exclua perfil de filha morta em MS. **G1**, Mato Grosso do Sul, 2013. Disponível em: http://g1.globo.com/mato-grosso-do-sul/noticia/2013/04/mae-pede-na-justica-que-facebook-exclua-perfil-de-filha-falecida-em-ms.html. Acesso em: 20 nov. 2020.

ROCHA, Luciano. China inclui bitcoin em nova lei que protege direitos de herança. **Criptofacil**, 2020. Disponível em: https://www.criptofacil.com/china-inclui-bitcoin-nova-lei-que-protege-direitos-heranca/. Acesso em: 22 nov. 2020.

SANTOS, Bruno Damasceno Ferreira. Bem digital – natureza e regime jurídico do objeto do comércio eletrônico *on-line*. **Conteúdo Jurídico**, 2014. Disponível em: https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/39450/bem-digital-natureza-e-regime-juridico-do-objeto-do-comercio-eletronico-*on-line*. Acesso em: 15 nov. 2020.

TAFELLI, Dimas Siloé. Kobe Bryant e a herança digital. **Migalhas**, 2020. Disponível em: https://migalhas.uol.com.br/depeso/320170/kobe-bryant-e-a-heranca-digital. Acesso em: 22 nov. 2020.

TARTUCE, Flávio. Herança digital e sucessão legítima – primeiras reflexões. **Migalhas**, 2018. Disponível em: https://migalhas.uol.com.br/coluna/familia-e-sucessoes/288109/heranca-digital-e-sucessao-legitima---primeiras-reflexoes. Acesso em: 30 nov. 2020.

TEPEDINO, Gustavo (Org.). Fundamentos do Direito Civil – Direito das Sucessões. V. 7. São Paulo: Grupo GEN, 2020 **Biblioteca Virtual Do Ceuma**. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530989903/. Acesso em: 28 nov. 2020.

PORNOGRAFIA DE VINGANÇA E O DIREITO PENAL BRASILEIRO

Vitória Maria Coimbra Alencar[37]
Marília Gabriela de Sousa Mateus[38]

INTRODUÇÃO

Inicialmente, deve-se elucidar que a internet surgiu durante a Guerra Fria (1947-1991) como resposta ao lançamento da sonda Sputinik V, pela Rússia, de forma que o governo americano desejava criar um meio para facilitar a disseminação de informações do Pentágono para outros órgãos de inteligência. Atualmente, a função da internet se transformou e ela evoluiu de forma surpreendente, revelando uma tendência apontada pela socióloga Viviane Mosé: a internet diluiu os centros de poder e o transmitiu para diversos indivíduos da sociedade, no sentido em que ela possibilita que as ideias de um indivíduo se propaguem rapidamente e atinjam um grande número de pessoas (MOSÉ, 2015, p. 23).

Ademais, no atual cenário, ela serve para a disseminação de informações, para comunicação, para transações econômicas e muitas outras coisas. Contudo, com o aumento de importância da internet na vida das pessoas, muitas coisas ruins também passaram a integrá-la, como, por exemplo, os discursos de ódio que pregam xenofobia, misoginia, racismo,

37 Graduanda do Curso de Direito na Universidade Estadual do Piauí

38 Doutoranda pela UFRGS; Mestre em Ciência Política (UFPI) e pesquisadora do Núcleo de Estudo sobre Instituições e Políticas Públicas (NIPP).

homofobia, dentre outras formas de discriminação. Além disso, muitos crimes também passaram a ser aplicados ou possibilitados pelas redes.

O presente estudo tem como cerne o delito virtual da pornografia de vingança (*revenge porn*), que se caracteriza pela liberação, sem o consentimento da vítima, de material em áudio, fotos, vídeos, ou qualquer outra forma de mídia da mesma em momento íntimo, geralmente de conotação sexual. Deve-se esclarecer, ainda, que a liberação desse conteúdo é impulsionada pelo desejo do delinquente de vingar-se da vítima com quem mantinha algum tipo de relacionamento, seja ele casual ou não.

Por conseguinte, não se deve analisar o surgimento desse delito como um fenômeno social isolado; antes disso, ele deve ser entendido como uma continuação da violência contra a mulher, que é sedimentada por uma base machista que tenta predefinir os comportamentos que essas devem ou não ter. Apesar de atingir homens e mulheres, as últimas são os alvos preferenciais e sofrem maior coerção social quando essas mídias são liberadas[39]. Logo, apesar de esse delito ter sido possibilitado pelo surgimento e popularização das mídias sociais, sua justificação é muito anterior, dado que ele reforça comportamentos socialmente preexistentes.

Outro aspecto importante é a coisificação da mulher, que é sem dúvida alimentada pelo machismo existente na sociedade; essa fetichização da mulher tenta retirar-lhe a característica de humana e colocá-la no patamar de coisa. Esse tipo de comportamento é realizado por homens e mulheres, e é facilmente percebido, por exemplo, em músicas que colocam as mulheres como objetos que podem ser adquiridos com dinheiro. Muitas delas pregam que o simples fato de o homem ter dinheiro seria suficiente para ele "conseguir" quantas mulheres quisesse ou algumas músicas de algumas cantoras que pregam o desejo da mulher de ser "bancada" pelo homem. Além disso, muitos comerciais, como os de bebidas alcoólicas, trazem uma visão feminina extremamente sexualizada, o que contribui para criar esse imaginário da mulher objeto, (MELHEM; ROSAS, 2013).

Em vista disso, o machismo, que tenta predefinir os comportamentos que seriam aceitáveis para as mulheres e sua objetificação, serve para reduzir sua importância enquanto ser humano. Se não se enxerga a mulher como ser humano, torna-se mais fácil violar seus direitos, o que re-

39 Segundo dados da SaferNet, já em 2015 as mulheres representavam 81% dos casos de pornografia de vingança denunciados.

verbera, nesse caso específico, na violação da privacidade e da imagem das mesmas. Aqui percebe-se o que a criminologia chama de negação da vitimização, quando o autor vê o crime perpetrado não como um resultado de suas ações, mas como um fato externo que ele não poderia evitar, (MELHEM; ROSAS, 2013). Sobre esse assunto, Alessandro Baratta fala: "a vítima é interpretada como um indivíduo que merece o tratamento sofrido, que não representa uma injustiça, mas uma punição justa" (BARATTA, 2013, p. 79). Logo, percebe-se que essa visão seria endossada não apenas pelo agente que comete o crime, como pela a sociedade, que culpabiliza a vítima.

Posto isso, no primeiro momento, definir-se-á o que é pornografia de vingança; depois falar-se-á, brevemente, do tratamento que outros países dão a este crime. Em seguida, da relação entre a pornografia de vingança e o direito brasileiro; e por fim algumas das previsões previstas pelo direito penal para esse delito. Importante elucidar ainda que neste artigo a discussão se pauta no pressuposto da maior idade do criminoso, de forma que não serão abordados os casos em que o crime é cometido por menor de idade.

1. O QUE É PORNOGRAFIA DE VINGANÇA?

A pornografia de vingança é um delito virtual que se caracteriza pela liberação sem o consentimento da vítima de material de cunho íntimo, seja em áudio, vídeo, foto da mesma em uma situação de âmbito privado usualmente de caráter sexual (Código Penal, Art 218-C). Deve-se frisar, ainda, que esse é um delito de cunho doloso,[40] uma vez que o agente que o pratica deseja seu resultado, a exposição e humilhação da vítima, visto que ele procura vingar-se da mesma por meio dessa conduta. É importante elucidar, ainda, que apesar de homens e mulheres poderem ser atingidos

40 Inicialmente, deve-se entender que o crime é fato típico, antijurídico (ilegal) e culpável e no que concerne ao primeiro este é dividido em quatro elementos: conduta, resultado, nexo causal e tipicidade. O dolo se encontra dentro do elemento da conduta, uma vez que essa é entendida como uma ação ou omissão humana consciente e voluntária dirigida a uma determinada finalidade, no dolo o agente consciente de sua ação deseja o resultado e na culpa apesar do agente estar consciente ele não deseja o resultado.

por este tipo de conduta, nota-se que as últimas são os alvos preferenciais e sofrem maior coação social quando vítimas dessa prática.

Tal comportamento é sedimentado, entre outras coisas, na base machista ainda existente na sociedade brasileira, que tende a predefinir o que seriam os padrões de comportamento que se julgam aceitáveis ou não para as mulheres, e assim tende a culpabilizar as vítimas em detrimento de seus agressores. No que tange à pornografia de vingança, ao analisar-se diferentes casos, é fácil perceber que muitas vezes se questionam a índole da vítima e a razão que a levou a produzir e compartilhar aquele tipo de conteúdo, e não a questão central, que é a liberação criminosa desse material.

Nesse sentido, há uma dificuldade de enxergar a mulher como um indivíduo livre que pode, dentro de sua intimidade e privacidade, manter relações do modo que preferir. Uma vez rememorando-se a carta constitucional, a mesma traz em seu artigo 5, inciso II, o princípio da legalidade: "ninguém é obrigado a fazer ou deixar de fazer algo senão em virtude de lei". Assim sendo, a questão que deveria ser discutida socialmente não é o que essa pessoa faz dentro de sua privacidade, uma vez que os referidos atos não são criminosos; o que deveria ser questionado é a conduta do criminoso que por um motivo banal, como o término de um relacionamento, decide divulgar essas mídias para humilhar sua vítima, ferindo assim o direito à privacidade da mesma, bem como causando grande dano à sua imagem.

Faz se mister relembrar, também, que todos as mulheres expostas a esse tipo de situação foram vítimas de fortíssimas coações sociais; muitas delas perderam empregos, foram isoladas, sofreram agressões verbais dentro e fora do mundo virtual, algumas desenvolvem problemas psicológicos, que em alguns casos já levaram ao suicídio e outras foram agredidas fisicamente, como é o caso de Rose Leonel, que foi vítima desse crime no ano de 2006. Ela foi uma das primeiras vítimas que se tem notícia no país e relata em entrevista que quase foi linchada em sua cidade depois da liberação de fotos de cunho íntimo (VARELLA, 2016). Nesse sentido, esse crime deve ser encarado com seriedade, pois o impacto causado por ele na vida das vítimas é extremamente abrangente e duradouro.

Logo, não é difícil compreender que as mulheres são as vítimas preferenciais desse delito justamente por causa do grande respaldo que esse tipo de conteúdo ganha dentro e fora das redes sociais. Uma vez que es-

ses materiais são liberados nas redes, é praticamente impossível retirá-los completamente, dada a velocidade de disseminação e replicação desses conteúdos, que podem ser facilmente enviados e armazenados.

Em vista disso, fica claro que aqueles que liberam esse tipo de conteúdo nas redes não têm outro objetivo senão causar dano a suas vítimas, podendo esse crime ser entendido como um dos desdobramentos da violência de gênero.[41] O agressor, que pode ser um ex-companheiro da vítima ou alguém com quem ela mantinha algum tipo de relacionamento casual, libera esse conteúdo nas mídias de grande circulação com o intuito de causar dano àquela pessoa, como citado anteriormente, e esse se estende por vários setores de sua vida como psicológico, financeiro, social, econômico, dentre outros.

2. PORNOGRAFIA DE VINGANÇA NO MUNDO

A internet é um fenômeno global que liga diferentes regiões do mundo. Assim, alguns crimes virtuais não estão restritos a uma única parte do globo, e o delito tratado neste artigo é um deles. Deve-se ter em mente que cada ordenamento tem uma forma própria e instrumentos próprios para lidar com essa situação.

Na Alemanha, por exemplo, houve uma decisão específica pela Suprema Corte que decidiu que, no caso de término de relacionamento, um dos envolvidos pode requisitar que suas imagens pessoais possam ser apagadas dos eletrônicos do antigo companheiro e eles já têm uma lei contra a disseminação desses dados na internet.

Na Austrália, alguns de seus estados criminalizam a prática, outros não, mas o Estado australiano desenvolve um projeto de auxílio às vítimas dessa prática. De forma diversa, existem países que ainda não têm regulamentação específica para essa prática, como é o caso de Argentina, Camarões, Chile, Colômbia e Índia (INTERNETLAB, 2018).

41 É a violência de um sexo contra o outro, geralmente dos homens contra mulheres e atinge diferentes esferas, pode ter cunho físico, psicológico, econômico, dentre outros. Além disso segundo relatório da ONU de 2019-2020: a violência de gênero atinge uma de cada cinco mulheres, numa média global, nas idades entre 15 e 49 anos.

3. DIREITO BRASILEIRO E PORNOGRAFIA DE VINGANÇA

Para entender melhor como o Direito brasileiro aborda este crime, citamos três áreas principais do Direito: direito penal, civil e o constitucional. Contudo, para fins didáticos, este estudo abordará apenas o que cabe ao Direito penal, sem, claro, esgotar a matéria. Deve-se rememorar, ainda, que a discussão sobre os delitos virtuais no Brasil ainda é incipiente, bem como as pesquisas, o que acaba por dificultar o combate a esses novos panoramas criminosos. Ademais, alguns crimes que começaram a ser praticados nos meios virtuais já eram praticados no mundo físico, sendo apenas transportados para as redes - nestes casos, bastaria uma adequação das leis já postas nos códigos para regular essas situações.

Contudo, em crimes como a pornografia de vingança, que podem ser entendidos como expressão da maior relação do indivíduo com a internet, surge nessa mudança de panorama que foi a popularização da internet e das mídias sociais. Apesar de poder ser entendido como uma continuidade da violência contra a mulher, ele surge em virtude das redes e não encontrava previsão no código penal, por exemplo. Até o ano de 2018, todos os crimes de pornografia de vingança só poderiam ser responsabilizados na esfera do Direito civil, dado que não havia uma lei que englobasse aquele delito.

3.1. PORNOGRAFIA DE VINGANÇA E O DIREITO PENAL

Primeiramente, antes de entrar plenamente no ramo do Direito penal, deve-se discutir duas leis que foram marco do direito digital no Brasil: a lei do marco civil da internet (Lei nº 12.965/14) e a lei Carolina Dickman (Lei Nº 12.737/12).[42] A primeira trata das diretrizes do uso da rede dentro do país e a outra a invasão de dispositivos eletrônicos, para esse estudo, contudo, é mais importante citar-se alguns artigos da primeira lei que se comunicam com a situação estudada. Em vista disso, deve analisar-se com

42 Essa lei começou a ser discutida com o famoso caso da atriz Carolina Dickman, que teve dados de seu aparelho eletrônico roubados e divulgados na rede, depois de leva-lo para o concerto. Ela trata em maior parte da invasão de dispositivos eletrônicos.

mais atenção o que está disposto nos artigos 3 incisos II e IV, 7 incisos I, II, III e VII e 10, respectivamente:

> Art. 3º A disciplina do uso da internet no Brasil tem os seguintes princípios:
>
> II – proteção da privacidade;
>
> VI – responsabilização dos agentes de acordo com suas atividades, nos termos da lei;

Neste artigo, a lei trata dos princípios aos quais o uso da internet deve atender dentro do país, ressaltando-se o inciso II que diz o seguinte: "proteção da privacidade" e o inciso "VI – responsabilização dos agentes de acordo com suas atividades, nos termos da lei". Logo, entende-se que desde a criação dessa lei, em 2014, há uma tentativa de resguardar a privacidade e responsabilizar os agentes pelos seus atos dentro das redes. Essa tendência é reafirmada pelos artigos 7 e 10 da mesma lei, em especial pelos incisos I e II do artigo 7, que prevê a possibilidade de indenização por dano material ou moral advinda da violação da intimidade e da vida privada na internet e a inviolabilidade das comunicações pela internet, salvo por ordem judicial, respectivamente.

Em vista disso, no que tange à pornografia de vingança, é importante ressaltar que as mídias em questão são de cunho íntimo e o compartilhamento delas com uma pessoa específica em virtude de um relacionamento, seja ele casual ou não, não permite que elas disseminem as imagens em redes de grande circulação. Logo, o que deve ser discutido não é por que essas mídias foram tiradas ou compartilhadas entre pessoas específicas, dado que todos têm direito de ter sua intimidade respeitada; o que deve ser discutido é a liberação dessas mídias sem o consentimento do dono e os desdobramentos jurídicos que advêm disso.

Nesse sentido, no que toca especificamente ao direito penal a lei que engloba esse delito surgiu apenas em 2018, sendo acrescida ao texto do código penal, mais precisamente no seu artigo 218, vide:

> Art. 218-C. Oferecer, trocar, disponibilizar, transmitir, vender ou expor à venda, distribuir, publicar ou divulgar, por qualquer meio – inclusive por meio de comunicação de massa ou sistema

> de informática ou telemática –, fotografia, vídeo ou outro registro audiovisual que contenha cena de estupro ou de estupro de vulnerável ou que faça apologia ou induza a sua prática, ou, sem o consentimento da vítima, cena de sexo, nudez ou pornografia: (Incluído pela Lei nº 13.718, de 2018).
>
> Pena – reclusão, de 1 (um) a 5 (cinco) anos, se o fato não constitui crime mais grave. (Incluído pela Lei nº 13.718, de 2018).
>
> Aumento de pena (Incluído pela Lei nº 13.718, de 2018).
>
> § 1º A pena é aumentada de 1/3 (um terço) a 2/3 (dois terços) se o crime é praticado por agente que mantém ou tenha mantido relação íntima de afeto com a vítima ou com o fim de vingança ou humilhação. (Incluído pela Lei nº 13.718, de 2018).

Deste modo, segundo a regulamentação dessa norma, a pornografia de vingança já encontra tipificação implícita no Código Penal do país, no que toca ao trecho que retrata a divulgação das mídias sem o consentimento das vítimas, com o agravante se o autor do crime mantinha algum tipo de relação com a vítima ou com o fim de vingança, ou humilhação (aumento da pena de 1/3 a 2/3). Assim, entende-se que antes do ano de 2018, não havia uma punição específica para esse crime, dado que não havia uma lei específica que incriminasse essa conduta. Conforme pode ser constatado pelo princípio da legalidade, presente no artigo 1 do Código Penal, " não há crime sem lei anterior que o defina. Não há pena sem prévia cominação legal", segundo a legislação não poderia haver uma punição específica para esse crime, pois ele não existia no ordenamento. Logo, sua entrada em vigor representou uma "*novatio legis in pejus*"[43] e como a nova lei agrava a situação dos delinquentes, ela não poderia retroagir para atingir fatos pretéritos a ela, de modo que passou a valer apenas para os crimes cometidos desde sua entrada em vigência.

Logo, antes da entrada em vigor dessa lei, os casos ou eram resolvidos por outras áreas do direito, distintas do direito penal ou no caso de mais de

43 Novatio legis in pejus representa a entrada em vigor de lei mais gravosa, de forma geral essa lei que agrava a situação do réu não retroage; logo não atinge fatos pretéritos a sua entrada em vigor. De maneira diversa, age a novatio legis em mellius, que é uma lei que melhora a situação do réu e como tal pode retroagir para beneficiar os fatos pretéritos a ela.

uma conduta criminosa tentava-se enquadrar o crime em outro tipo penal, como difamação e calúnia, por exemplo, devendo-se sempre relembrar que os casos e a conduta do agente deveriam e continuam devendo ser analisados caso a caso.

Outro ponto importante é se a vítima é ou não menor de idade, uma vez que o Código Penal e o Estatuto da Criança e do Adolescente trazem regras específicas no que diz respeito a atividades de cunho sexual envolvendo menores de idade. Destarte, sendo a vítima menor de 14 anos, o delinquente incorre no concurso de crimes, primeiramente o que está disposto no artigo 217-A do código penal e com a liberação criminosa das imagens o que está previsto no artigo 218- C, estudado anteriormente. Ademais, há a previsão de punição também para aqueles que divulgam mídias que contenham cenas de sexo ou de caráter sexual envolvendo menores de idade, uma vez que isso configura pornografia infantil e está disposto no ECA no artigo 241. Faz-se mister relembrar que este estudo trabalha na hipótese de o delinquente ser maior de idade, uma vez que o tratamento que a lei destina aos menores infratores é diferenciado, uma vez que eles não cometem crime, e sim ato inflacionário e não cumprem pena, mas medida socioeducativa. Posto isso, o artigo 217-A do Código Penal diz:

> Art. 217-A. Ter conjunção carnal ou praticar outro ato libidinoso com menor de 14 (catorze) anos: (Incluído pela Lei nº 12.015, de 2009)
>
> Pena – reclusão, de 8 (oito) a 15 (quinze) anos. (Incluído pela Lei nº 12.015, de 2009)

Assim, quem, mantendo relações com menor de 14 anos, libera imagens de cunho íntimo nas quais ele esteja presente com a vítima praticando ato libidinoso ou outra ação de caráter sexual, comete não apenas o crime de pornografia de vingança, mas também o crime de estupro de vulnerável. Nesse sentido, haveria um concurso material dos crimes, adequando-se ao que está disposto no artigo 69 do Código Penal:

> Art. 69 – Quando o agente, mediante mais de uma ação ou omissão, pratica dois ou mais crimes, idênticos ou não, aplicam-se

> cumulativamente as penas privativas de liberdade em que haja incorrido. No caso de aplicação cumulativa de penas de reclusão e de detenção, executa-se primeiro aquela.

Assim, nessa hipótese, ao trabalhar-se com duas condutas criminosas, que seria primeiramente a de ter conjunção carnal ou outro ato libidinoso com menor de 14 anos, e posteriormente, a liberação dolosa dessas mídias sem o consentimento da vítima e para fins de vingança, essas duas condutas tipificadas teriam suas penas cumuladas.

Nessa situação, a lei também responsabiliza aqueles que compartilham e armazenam essas imagens posteriormente, por entender que as mesmas se enquadram na problemática da pornografia infantil e são regidos pelo artigo 241, do ECA:

> Art. 241-A. Oferecer, trocar, disponibilizar, transmitir, distribuir, publicar ou divulgar por qualquer meio, inclusive por meio de sistema de informática ou telemático, fotografia, vídeo ou outro registro que contenha cena de sexo explícito ou pornográfica envolvendo criança ou adolescente: (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)
>
> Pena – reclusão, de 3 (três) a 6 (seis) anos, e multa. (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)
>
> Art. 241-B. Adquirir, possuir ou armazenar, por qualquer meio, fotografia, vídeo ou outra forma de registro que contenha cena de sexo explícito ou pornográfica envolvendo criança ou adolescente: (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)
>
> Pena – reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa. (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)
>
> (Estatuto da Criança e do Adolescente)

Desta forma, o armazenamento e o compartilhamento dessas imagens também configurariam crime o que é uma importante ferramenta de combate à pornografia de vingança, uma vez que os contornos extensos desse crime se dão justamente pela grande disseminação e alcance dessas mídias.

Entende-se que a lei já tem mecanismos mais consolidados para proteger os menores de idade que forem expostos a esse tipo de situação, o que já não pode ser estendido aos maiores de idade. No que tange a um maior de idade que é vítima desse crime, comete ação criminosa aquele que primeiramente divulga essas mídias com o intuito de vingar-se, configurando-se a pornografia de vingança. Contudo, depois que essas mídias estão nas redes e são replicadas e armazenadas, os indivíduos que mantêm essas mídias em seus aparelhos privados não cometem nenhum tipo de crime, mesmo que aquela imagem tenha sido liberada de forma criminosa. Portanto, essas imagens sempre podem acabar ressurgindo, causando extremo dano à vítima, que não se vê livre dos impactos daquele crime anteriormente cometido.

Ademais, o Estado não oferece nenhum tipo de ação específica voltada para o amparo dessas vítimas, que muitas vezes não sabem o que devem fazer diante dessa situação. Existem, no entanto, algumas ONGs que tentam prestar auxílio. É o caso da ONG Marias da Internet,[44] criada por Rose Leonel, uma das primeiras vítimas desse crime no país, voltada para a orientação jurídica e acolhimento psicológico das vítimas.

Finalmente, percebe-se que já houve um avanço no tratamento que o direito penal destina a esse crime, no que toca à criação do artigo 218-C do Código Penal e nas previsões destinadas a resguardar os menores de idade. No entanto, ainda há muito a ser feito, seja para resguardar-se também as vítimas desse crime que são maiores de idade, seja no que trata em capacidade logística para combater a disseminação dessas mídias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende-se que a pornografia de vingança é a liberação dolosa de mídias privadas, geralmente de conotação sexual, sem o consentimento da vítima. Esta na maioria das vezes é mulher e, em razão disso, é exposta a uma maior coação social que atinge diferentes esferas de sua vida, como a econômica, social e psicológica. Ademais, apesar de esse crime manter relação direta com o recente surgimento e popularização da internet, a violência ali cometida é antiga, uma vez que a violência contra a mulher

44 Essa ONG pode ser contatada por esse endereço eletrônico: http://www.mariasdainternet.com.br/

é antiga na sociedade, e foi apenas transmitida para um novo ambiente e ganhou maior potencial de impacto. Uma vez que essas imagens são liberadas na rede, é praticamente impossível retirá-las completamente, e sua velocidade de disseminação e armazenamento é altíssima.

No que concerne ao Direito penal, entende-se que já houve avanços com a criação do artigo 218-C do Código Penal em 2018, que pode ser aplicado a esse tipo de situação. Deve-se citar, ainda, que o ordenamento já prevê maior proteção aos menores de idade que possam vir a ser vítimas desse delito conforme as previsões dos artigos 217 do Código Penal e 241 do ECA. Este último traz a importante previsão de criminalização do armazenamento dessas mídias que tragam cenas de cunho sexual envolvendo menores de idade, o que acaba sendo um grande problema para as vítimas maiores de idade, pois o simples armazenamento daquelas mídias liberadas de forma criminosa não é crime, podendo ressurgir a qualquer momento e causar grande dano.

Por outro lado, enfatiza-se que, apesar de se entender que ainda há muito progresso pelo qual o direito penal deve passar, para resguardar plenamente as vítimas desse delito, faz-se imprescindível o entendimento que esse problema perpassa também a evolução da sociedade. Esse crime só ganha tantos contornos devido à base machista ainda existente na sociedade que tende a culpar a mulher pelo crime que ela é vítima; logo, o avanço do direito deve caminhar lado a lado com o avanço da sociedade, que deve entender a mulher como um indivíduo que tem direito a ter sua intimidade respeitada.

REFERÊNCIAS

BARATTA, Alessandro. **Criminologia crítica e crítica do direito penal**. Rio de Janeiro: Revan, 2013.

FÉRRER, Elmano. **Vade Mecum**, 3 ed. Teresina: Senado Federal, 2019.

INTERNETLAB. Como países enfrentam a disseminação não consentida de imagens íntimas? **Internetlab**, 2018. Disponível em: <https://www.internetlab.org.br/pt/desigualdades-e-identidades/mapa-pornografia-de-vinganca/>. Acesso em: 31 mar. 2021.

MAGESK, Laila; SOARES, Leonardo. **Pornografia de Vingança: Um Crime que não para de Crescer**, Gazeta *On-line*, 2014. Disponí-

vel em: <https://grandesreportagens.gazetaonline.com.br/?p=606> Acesso em: 21 jan. 2021.

MELHEM, Patricia Manente; ROSAS, Rudy Heitor. A coisificação da mulher e o reforço da negação da vitimização: retorno à "lógica da honestidade"? In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS CRIMINAIS, 4., 25 out. 2013. **Anais...** Porto Alegre: PUC-RS, 2013.

MOSÉ, Viviane, **A Escola e os Desafios Contemporâneos**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.

VARRELA, Gabriela. O que difere a pornografia de vingança dos outros crimes é a continuidade. **Época**, 2016. Disponível em: https://epoca.globo.com/vida/experiencias-digitais/noticia/2016/02/o-que-difere-pornografia-de-vinganca-dos-outros-crimes-e-continuidade.html>. Acesso em: 21 jan. 2021.

VEIGA, Stefanny; CAMPOS, Vivian. Mulheres são as maiores vítimas da "pornografia de vingança". **Primeira Notícia**, 2015. Disponível em: <http://www.primeiranoticia.ufms.br/cidades/quadruplica-numeros-de-denuncias-de-pornografia-de-vinganca/750/>. Acesso em: 31 mar. 2021.

PATENTABILIDAD DEL GENOMA HUMANO: ¿UNA HIPÓTESIS ABSURDA?[45] EXPLORACIÓN INICIAL DE LAS POSTURAS DE DWORKIN, HABERMAS Y SINGER

Luz Eliyer Cárdenas-Contreras[46]
Édgar Hernán Fuentes-Contreras[47]

INTRODUCCIÓN

Si Philip Kitcher afirmaba en 1996 que la biología molecular y su historia insistía en recordar que aquello que puede ser, inclusive, inimagi-

45 Producto de investigación que se vincula a los resultados preliminares de los proyectos de investigación doctoral y posdoctoral de los autores, respectivamente, en la calidad de becarios de la Universidad de los Andes, Chile.

46 Becaria de la Universidad de los Andes, Chile, por el Fondo de Ayuda a la Investigación para optar al título de Doctora en Derecho. Abogada y especialista en Derecho Público de la Corporación Universitaria Republicana (Colombia). Magíster en Derecho de Estado con énfasis en Derecho Público de la Universidad Externado de Colombia. Miembro Fundadora del IIDH–Colombia.

47 Investigador Postdoctoral, como becario, de la Universidad de Los Andes, Chile. Doctor en Derecho, con mención internacional, y máster en Derecho Constitucional de la Universidad de Sevilla (España); magíster en Derecho de la Universidad Nacional de Colombia; especialista en Derecho Constitucional de la Universidad Externado de Colombia y abogado de la Universidad de Antioquia (Colombia). Miembro Fundador del IIDH-Colombia, Director para Colombia de LATIN-IURIS, entre otros. Actualmente, profesor investigador de la Universidad La Gran Colombia Armenia (Colombia). ID de ORCID 0000-0002-1066-0999.

nable rápidamente se puede convertir en habitual (p. 122), las investigaciones y resultados recientes en diferentes campos como la biotecnología, la reprogenética, la terapia génica, entre otros, no solo reafirman la velocidad con la cual se han provocado los adelantos científicos, sino los riesgos excesivos y palpables que se han construido.

Precisamente, en una actividad donde se interrelacionan los móviles científicos y mercantiles, las *grandes utilidades e inversiones* (ROZANSKI, 2003, p. 108-110) han buscado resguardarse a partir de la figura de las patentes industriales.

Así, el tiempo, trabajo y capital empleados en la creación de un determinado invento que se hace acreedor de una patente tiene su recompensa por la exclusividad sobre la invención, es decir, por la posibilidad de que el dueño de la patente sea el único que tendrá el derecho de producir, comercializar y autorizar su uso en el mercado por un tiempo preestablecido y en un lugar determinado (BONET, 2018, p. 13). Es, en ese sentido, que quedó reconocido, entre otros, en el Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial del 28 de septiembre de 1979, el Tratado de Cooperación en materia de Patentes del 1 de abril de 2002, y las directrices de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (SCHMITZ VACCARO, 2013).

A pesar de ello, y ante la investigación constante y extendida que se abrió paso, en especial, con el denominado Proyecto Genoma Humano, la pregunta sobre qué puede ser patentado, ha tomado un rumbo no pacífico. De hecho, este proyecto, como punto de inflexión, generó, por decirlo de alguna manera, una ansiedad de las distintas empresas y laboratorios que se relacionaron con la temática: no solo para secuenciar fragmentos de los cromosomas, sino también para que los resultados pudieran ser incorporados en la órbita de las patentes, debido a que, al final, otorgaría ventajas para quién así lo hiciese al permitirles el retorno de sus inversiones y la generación y desarrollo de nuevos productos y procesos dentro del campo de la biotecnología (CERVANTES GARCÍA; GONZÁLEZ RUIZ; MAYEK PÉREZ, 2005; VIDAL CASERO, 2001; SALVADOR JIMÉNEZ, 2020).

En ese contexto, el asunto de la patentabilidad de los genes humanos no ha pasado desapercibido en el campo científico, político, económico, jurídico, social y ético. Por el contrario, se han elaborado diferentes argu-

mentos y posturas que dan cuenta de la tendencia al monopolio mercantil de lo científico y de las implicaciones que tiene considerar como *producto industrial* a una sustancia natural extraída del cuerpo humano, con la información completa o segmentada de la genética fundamental.

Ahora, dentro de la diversidad de desarrollos, este texto de revisión, que expone resultados preliminares, tiene como objetivo explorar los fundamentos esenciales para comprender la posición de tres autores principales (Dworkin, Habermas y Singer), respecto al uso y límites que debiesen existir frente a este tipo de patentes del genoma humano. Para ello, se estructura en tres acápites: el primero contempla una breve contextualización, incluyendo el caso Myriad Genetics, que muestra los parámetros en los que se han dado las discusiones de la patentabilidad, para así pasar, en un segundo momento, a la descripción de las posiciones de los autores nombrados; y, finalmente, previo a las conclusiones, dar cuenta sobre dichas posturas, lo que permite, gracias a la metodología exploratoria implementada, exhibir los puntos referentes en esta discusión aún inacabada.

1. DEL PROYECTO DEL GENOMA HUMANO A SUS PATENTES

El Proyecto del Genoma Humano, extendido en la década de los noventa del siglo XX (VELÁZQUEZ ELIZARRARAS, 2008; MORENO HIDALGO, 2011), se presentó como una propuesta del gobierno de los Estados Unidos de América, en cooperación con Francia, Australia, Alemania y Japón, principalmente, con el propósito de crear una base de datos genómica de las distintas poblaciones humanas, a partir de tres objetivos básicos: (a) crear el mapa genético, (b) elaborar el mapa físico y (c) establecer la secuenciación del DNA (MANGIALARDI, 2003; GARCÍA VALLEJO; DOMÍNGUEZ, 2008).

Si bien en 2003 se culminó, de cierta forma, el proyecto con la Declaración Universal sobre los Datos Genéticos Humanos de la UNESCO (GONZÁLEZ, 2005, p. 212-213), esta no fue la única iniciativa, dado que "con los mismos objetivos, al tiempo, surgió la iniciativa privada representada por Celera Genomics" (FUENTES-CONTRERAS, 2010, p. 106); ambas, con sus limitaciones metodológicas y criticadas por sus resultados, desplegaron un interés por el estudio de la función de los genes

que dio paso, por un lado, a nociones y usos cuestionables como los pre-embriones (LÓPEZ MORATALLA, 2004) y la de eugenesia liberal, la cual procuraba retratar a una sociedad emparentada con las tendencias de consumo y que exaltaba a la autonomía de la voluntad como valor supremo (FUENTES-CONTRERAS, 2012; SOARES; SIMIONI, 2018), y por el otro, a un nuevo mundo para la investigación en biomedicina, genética clínica, patogenia, tratamiento de enfermedades congénitas, la fecundación in vitro, clonación, terapia génica y reprogenética, entre otras; que fue tomado por las organizaciones internacionales que se han ocupado en extender la protección al desarrollo de la industria de la biotecnología a partir de instrumentos como la Convención de París, el Tratado de Cooperación en materia de Patentes y su respectivo reglamento, de julio de 2020.

Con todo, esta protección a la industria se pone entredicho cuando aquello que se discute son las patentes genéticas, en razón a que aquello que se registra puede a llegar a ser un segmento de ADN que fue removido de una célula humana (TALAVERA, 2004, p. 251-254): Ciertamente, y pese a que aquello que se registra es un gen aislado y no el gen de una persona en específico, su proveniencia implica de una u otra manera, que se da pie a patentar el genoma humano y, por demás, hacer de sus fragmentos un producto de comercialización y uso exclusivo de quienes lo patentan.

De ahí que las discusiones sobre lo que puede ser patentado no haya dejado de ser un tema, inclusive, judicial, como ocurrió con el conocido *caso Association for Molecular Pathology v. Myriad Genetics*, que tuvo lugar en los Estados Unidos, en un marco en el que el Gobierno federal y estatal permitían patentar secuencias de material genético humano.

En concreto, para el año 2009, se presentó una demanda por 20 actores diferentes, que contó con consejeros genéticos, genetistas, organizaciones de apoyo con más de 150 mil científicos y profesionales médicos adscritos y un grupo de mujeres que no podían pagar el examen o querían una segunda opinión médica y se argüía que las estructuras de ADN aisladas no eran un invento, sino un descubrimiento que no podía ser patentado (SPINELLA, 2015; BERGEL, 2014; CONDE GUTIÉRREZ; DÍAZ, 2013), como lo hizo la empresa respecto a los genes el BRCA1 y BRCA2, los cuales ayudaban a detectar el riesgo a desarrollar cáncer de mama y ovario.

En marzo de 2010, el juez sostuvo, basado en el precedente de 1980 de la Suprema Corte, Diamond v. Chakrabarty, donde se señaló que no se puede patentar productos de la naturaleza tales como el aire, el agua, los minerales, los elementos de la tabla periódica o las leyes, estas son cosas fundamentales y deben ser libres para todos, que: "The patents at issue directed to "isolated DNA" containing sequences found in nature are unsustainable as a matter of law and are deemed unpatentable subject matter".

No obstante, Myriad Genetics presentó recurso ante la Corte de Apelaciones del Circuito Federal, quienes entendieron que la empresa había creado ADN sintético y dicho invento, en efecto, podría considerarse patentable.

Finalmente, los demandantes recurrieron mediante *certiorari* ante la Suprema Corte; quién, en 2013, por una votación de nueve a cero, confirmó el fallo de la Corte del Distrito Sur de Nueva York, en razón a que:

> A naturally occurring DNA segment is a product of nature and not patente eligible merely because it has been isolated […]. In this case, by contrast, Myriad did not create anything. To be sure, it found an important and useful gene, but separating that gene from its surrounding genetic material is not an act of invention.

De tal modo, la Suprema Corte afirmó que la patentabilidad del genoma humano constituía una barrera para la innovación y la biotecnología (SPINELLA, 2015a).

Empero, estos posicionamientos al igual que la normativa, no ha provocado la caducidad de las discusiones en torno a los patentes y su pertinencia en relación con la dignidad humana; incitando a la doctrina a que se incluya en la cuestión, como podrá ser visto.

2. TRES POSTURAS SOBRE LO HUMANO

Dentro de la diversidad de autores que han abordado el tema de la biotecnología, se han seleccionado tres que destacan por sus propuestas y presupuestos. Ronald Dworkin marcado por liberalismo; Jürgen Habermas y su concepto de identidad de la especie; y el utilitarismo de Peter Singer.

Pues bien, en cuanto a Ronald Dworkin, su postura liberal se defiende con optimismo humanista, en la medida que observa que, ante la imposibilidad de probar los peligros de la investigación genética, debe prevalecer aquello que sí está probado, es decir, los beneficios ya obtenidos. Bajo esa directriz, desecha, también, las objeciones estéticas que advierten sobre la tendencia de crear homogenizaciones y a las propuestas que abogan por unas medidas igualitarias hacia abajo, debido a que los beneficios suelen estar solo accesibles para las personas con una capacidad económica representativa. Dworkin dirá: "El remedio para la injusticia es la redistribución, y no negarles beneficios a algunos sin una ganancia correspondiente para otros" (2003, p. 485).

Así, sus argumentos fueron dirigidos a la formulación de nuevos valores intrínsecos que resuelvan los dilemas éticos, desde un *individualismo ético* basado en:

> El primer principio sostiene que es objetivamente importante que toda vida humana, una vez que existe, tenga éxito y no se frustre – que el potencial de esa vida se realice y no se desperdicie – y que esto es objetivamente importante por igual para cada vida humana. Digo «objetivamente» importante para subrayar el hecho de que el éxito de una vida humana no sólo es importante para la persona o para los que están cerca de ella. Todos nosotros tenemos razones para preocuparnos por el destino de cualquier vida humana, incluso si se trata de la de un extraño, y confiar que será una vida plena. El segundo principio reconoce esta importancia objetiva, pero insiste, sin embargo, en que una persona – la persona de cuya vida se trata – tiene una responsabilidad especial por esa vida y, en virtud de esa responsabilidad especial, ella o él tiene un derecho de tomar las decisiones fundamentales que definen, para él o ella, el significado de una vida plena (DWORKIN, 2003, p. 492-493).

A partir de ello, formula una teoría de la moralidad política que supone una proposición que satisface, compatiblemente, una noción igualitaria y liberal, donde el Estado debe apreciar a todos como iguales, al tiempo, que le impone como finalidad la de garantizar y respetar las decisiones de los individuos. Por esto, los avances y beneficios de la ciencia no pueden

estar reservados a quienes tengan la capacidad económica para adquirirlos (DWORKIN, 2003, p. 485), so pena de aumentar "la vulnerabilidad de las personas frente distintas formas de discriminación" (p. 478).

Respecto de las patentes del genoma humano, pese a no hacerlo de forma explícita, Dworkin, en el *post scriptum* de su texto *Virtud Soberana* (2003), al preguntarse sobre la elección entre la libertad comercial absoluta o la prohibición total de pruebas genéticas, optaría por una "regulación que busque declaraciones y autorizaciones precisas en lugar de prohibiciones" (p. 479). De tal modo, descarta la fijación de las patentes en la medida que fueran instrumentos para limitar los avances tecnológicos o que pongan entredicho el acceso igualitario a las personas. Al final, "el terror que muchos de nosotros experimentamos al pensar en la ingeniería genética no es un temor fundado en lo que es incorrecto, antes bien, es el temor de perder nuestro asidero sobre lo que es incorrecto" (p. 490). Por ende, ante el límite de que "*No se debe jugar a ser Dios"*, Dworkin, señala:

> Jugar a ser Dios es, por cierto, jugar con fuego. Pero es lo que hemos hecho nosotros los mortales desde Prometeo, el santo patrono de los descubrimientos peligrosos. Jugamos con fuego y asumimos las consecuencias, porque la alternativa es la cobardía de cara a lo desconocido (DWORKIN, 2003, p. 479).

Los racionamientos descritos postulan diferencias con la construcción teórica de Jürgen Habermas que se basa en la distinción entre «dignidad humana» y «dignidad de la vida humana». Habermas, que da un valor trascendental a la autonomía como autodeterminación, advierte que ella deberá tener límites. Esto en razón a que "la manipulación de los genes afecta a cuestiones de identidad de la especie, y la autocomprensión del ser humano como pertenecientes a una especie" (2009, p. 37).

> En las sociedades liberales, todo ciudadano tiene el mismo derecho a seguir sus planes individuales de vida «con todas sus fuerzas». Este espacio ético de libertad para hacer de una vida que pueda salir mal o mejor, *también* está determinado por aptitudes, disposiciones y propiedades condicionadas genéticamente. Por lo que respecta a la libertad ética de llevar una vida propia bajo condiciones de partida orgánicas no elegidas por uno mismo, la persona programada no

> se encuentra de entrada en situación diferente a la persona engendrada naturalmente. Sin embargo, una programación eugenésica de propiedades y disposiciones deseables provoca reparos morales si fija a la persona afectada a un determinado plan vital, si coarta específicamente su libertad para elegir una vida propia (HABERMAS, 2002, p. 84).

Así, se postula una negativa a la intervención genética que se erija como un mecanismo para el diseño de un ideal de persona, que suprima la autonomía de esta y su reconocimiento como especie. En consecuencia, el requerimiento de respeto a la autodeterminación se piensa como parámetro de inclusión en el discurso y de no instrumentalización; lo que lleva que la intervención genética no solo sea una posibilidad no admisible de alterar la especie humana, sino que pueda conseguir la curación de ella. Siendo, entonces, importante, para estas intervenciones, "contar racionalmente con ser aceptadas en una sociedad cosmovisivamente pluralista" (2009, 34), es decir, que medie una aceptación social no susceptible a modificaciones por modos de vida privilegiados, identidades particulares o de grupos determinados (p. 57).

Efectivamente, esta visión sustentaría que la autodeterminación no se vulnere ante la generación de medidas eugenésicas en ámbitos que se consideran consensualmente tolerables y ayuden a evitar males considerados como extremos.[48]

En otras palabras, en Habermas existe una aceptación a aquello que se ha denominado como eugenesia terapéutica, dado que, por un lado, se fundan en un consentimiento previo por parte del paciente y, del otro, se persigue un fin plausible que es la curación (2009, p.92-93). Así pues, entre las prácticas que no encuentra racionalmente justificadas está el diagnóstico genético pre implantatorio con el cual unos futuros padres seleccionan el hijo (embrión) que tiene mayor potencial para una vida que puede vivirse, lo que, a juicio del autor, resulta unilateral e instrumentalizador (p. 93).

48 Empero, Habermas no establece cuales serían estos, a diferencia de Dworkin, quién pone como ejemplos la enfermedad de Huntington y síndrome de Down, entre otros (2003).

> En cualquier caso, Habermas diferencia las expresiones «dignidad de la vida humana», referida a los no natos o a los seres humanos después de su muerte, la cual sería para él indisponible; y por otra parte nos habla de la «dignidad humana», referida a los seres vivos nacidos, y que sería de carácter inviolable y basada, en sentido moral, en la simetría entre las relaciones (CHIVA-BARTOLL, 2008, p. 9).

De tal manera, las diferencias entre las expresiones de *dignidad humana* y *dignidad de la vida humana* estarían sustentadas en los fenómenos de inviolabilidad e indisponibilidad (RAMÍREZ-CATTANEO, 2015). El primero de ellos, es una consecuencia de un reconocimiento discursivo y consensual que conlleva la obligación de no vulneración por parte de los individuos e instituciones públicas y/o privadas que conforman el conglomerado social y, además, la garantía de no resquebrajamiento de dicha obligación por parte del Estado. Así la ausencia de persona es el fundamento de delimitación a la inviolabilidad: cuando no hay personas, no hay derechos, cuando no derechos no hay forma de determinación de inviolabilidad[49], y en caso que esta fuese formulada, la misma estaría ligada a una trasposición de términos respecto a la indisponibilidad, debido a que aquello que se protegiese, sin persona, no entra al discurso, sino estaría sometido a la humanidad, como cualidad, de los intervinientes en este. Es, de acuerdo a ello, que se señala que la vida, como experiencia pre-personal, es realmente indisponible, pero no inviolable. En definitiva, la indisponibilidad de la vida humana genera una exigencia de conservación de la genética de la especie y de aceptación de injerencias terapéuticas.

En esta perspectiva, el pensamiento de Habermas puede usarse para descartar la patentabilidad del genoma humano, ante las posibilidades de instrumentalización o cosificación de la persona, como en cualquier tipo práctica eugenésica no terapéutica, que "[n]o vulnera el derecho de

49 "Por un lado, los derechos humanos pueden adquirir la calidad de derechos exigibles únicamente en el interior de una comunidad política particular, esto es, en el interior del estado-nación; pero, por otro, los derechos humanos están conectados con una demanda universal de validez que desborda toda frontera nacional. Esta contradicción sólo podría encontrar una solución razonable en una sociedad mundial constitucionalizada (no necesariamente con las características de una república mundial)" (HABERMAS, 2010, p. 18).

la persona existente, pero puede rebajar el estatus de una persona futura" (p. 102).

Finalmente, en el caso de Peter Singer, este ha orientado su posición utilitarista a través de una noción de persona como estatus o condición y no en relación con un sujeto; por lo cual no todos los seres humanos pueden ser catalogados como personas, y no todas las personas son seres humanos[50]. Esta posición queda manifiesta, verbigracia, cuando se le indaga sobre la posibilidad de establecer la superioridad o mayor valor de la vida humana frente a la vida animal:

> No tiene sentido decir que la vida de todos y cada uno de los seres humanos sea mejor que la vida de todos y cada uno de los animales no humanos. Porque algunas personas nacen con discapacidades psíquicas irreparables, trágicamente tan graves, en ocasiones, que ni siquiera son capaces de responder a sus madres. La vida de estos seres humanos no es superior o más valiosa que la de los perros, los cerdos o las vacas. Por tanto, sería mejor preguntar: ¿tiene sentido afirmar que la vida de un ser con las características de una persona normal y madura es más valiosa que la de un cerdo, vaca o perro normal y maduro? En este caso sí cabe responder afirmativamente (SINGER, 2002).

De modo tal que Singer construye una ética *práctica*[51] mediante la restructuración de aquello que llama mandamientos de la vieja ética (SINGER, 1997):

50 "Afirmar que la persona es el hombre autoconsciente, con capacidad de juicio, racionalidad madura, conciencia del propio yo, supone dividir a los hombres en dos grupos antagónicos: aquéllos que serían enteramente personas por tener autonomía y conciencia; los otros serían los deteriorados, aquéllos que no alcanzan el carácter de persona" (HOYOS-CASTAÑEDA, 2000, p. 7). "Singer hace su distinción entre "vida biológica" y "vida biográfica". En el estado vegetativo hay vida biológica, pero cesa la vida biográfica". (GARCÍA, 2006, p. 39).

51 "[…] como el P. John Neuhaus lo describió en un artículo que publicó después de un debate público con Singer, «para él la filosofía ciertamente no se define, como la definen los autores clásicos, como un amor por la verdad, sino que él está inquieto por ponerla en práctica, por hacer que las personas piensen por ellas mismas»" (RODRÍGUEZ, 2008, p. 227).

Mandamientos		
No.	**Ética Tradicional**	**Ética Práctica**
Primero	Considerar que toda la vida humana tiene el mismo valor.	Reconocer que el valor de la vida humana varía.
Segundo	Nunca poner fin intencionadamente a una vida humana inocente.	Responsabilízate de las consecuencias de tus decisiones.
Tercero	Nunca te quites la vida e intenta evitar siempre que otros se quiten la suya.	Respeta el deseo de vivir o morir de una persona.
Cuarto	Creced y multiplicaos.	Traed niños al mundo sólo si son deseados.
Quinto	Considera cualquier vida humana siempre más valiosa que cualquier vida no humana.	No discriminar por razón de la especie.

Fuente: Elaboración propia.

Es, en ese sentido, que para Singer la vida moralmente valiosa se vincula con la autoconciencia, sin importar a la especie que se pertenezca. Esta configuración hace que las economías de libre mercado deban estar, según Singer, "diseñadas para canalizar nuestros anhelos de apropiación y competitividad para que operen en beneficio de todos" (2011, p. 321). Si bien advierte que no es la única forma de armonizar la naturaleza adquisitiva y competitiva del ser humano y el bien común, agrega que, los pensadores deben afanarse por encontrar un sentido más amplio al interés propio en el que se busque construir una vertiente social y cooperativa, lejana del marxismo tradicional y más bien cercana al utilitarismo, ya que este "fomenta la innovación y la creación en beneficio de todos" (2018). Dicha tesis trae consigo, igualmente, la visión de la propiedad como un derecho intrínsecamente natural, que, cuando la propiedad no cumple con el propósito de satisfacción de necesidades y obstruye, no tiene sentido defenderlo a toda costa (2018). En ese respecto, ejemplifica su percepción hablando del caso de las personas que no pueden permitirse ciertos medicamentos por sus costos, al estar protegidos por patentes que impiden la producción de versiones genéricas; allí encontraría justificado que los gobiernos puedan autorizar la producción de medicamentos genéricos patentados.

Ahora, desde textos como *Repensar la vida y la muerte* (1997), entre otros, donde avala la experimentación en humanos, ya que "No hay nada sagrado sobre el derecho a la búsqueda del conocimiento" (2011, p. 78), se podría afirmar que la patentabilidad de segmentos del genoma humano no

sería negada en el pensamiento de Singer, simplemente limitada al consentimiento y su distribución cooperativa: "Es ahí donde podemos hacer el mayor bien" (2018).

3. ¿LA VIDA PATENTADA COMO INVENTO?

Sin lugar a dudas, como lo expresa Jeremy Rifkin, el comercio genético es el nuevo *oro verde* del siglo de la biotecnología, lo que ha llevado a que tanto gobiernos como multinacionales busquen "seres con caracteres genéticos raros que puedan tener en el futuro potencial de mercado" (2009, p. 69). No obstante, por más convencido que se esté de que el porvenir de las industrias farmacéuticas puede estar en las investigaciones del genoma humano, la admisión de una investigación sin límites conjuga una visión catastrófica para la salud y conservación de los seres humanos, el medio ambiente y las demás especies. La tesis de la que investigación pueda extenderse a cualquier ser vivo del planeta (p. 110-111), contribuye a una *industria de la vida*, que promete beneficios, sin exponer que es una apuesta de una *evolución* dirigida y previamente concebida bajo la sombra de una presunta autonomía.

Bajo esas nociones, resulta comprensible las advertencias que se generan sobre las patentes de genes, las cuales privatizan como propiedad e invención no solo parte del sujeto que intervino de la investigación, sino, en el fondo, por la naturaleza de lo patentado, incluso quién firma la patente y las futuras generaciones (RIFKIN, 2009, p. 77-78). En consecuencia,

> ¿Qué podría significar para las generaciones futuras crecer en un mundo donde toda forma de vida sea vista como un mero invento […], reduciendo la vida misma a la condición de objeto, carente de cualquier cualidad única o esencial que pueda diferenciarla de lo estrictamente mecánico? (RIFKIN, 2009, p. 78).

Lo cierto es que, si se tiene que las patentes protegen un invento novedoso y útil, debe resaltarse que los genes, los órganos, las células y los tejidos no pueden ser considerados invento, ya que a la fecha no se conocen la creación de cero de estos, por lo que no hay nada que patentar. Asimismo, pese a que los genes cumplan con las características de utilidad

y novedad, por la intervención humana, de ningún modo se trata de una invención: la actividad científica solo descubre y experimenta con ellos (RIFKIN, 2009, p. 78-102). Por eso, como bien destaca Salvador Bergel, aceptar las patentes de genes humanos transfigura la idea de las patentes (2012, p. 205-208).

Además, el hecho de declarar como propietarias a las compañías biotecnología, en campos de la genómica, terminan afectan directamente y promoviendo un riesgo frente al derecho a la salud y la vida, al estimular la configuración de "un monopolio en beneficio del titular con el consiguiente perjuicio para la sociedad que se ve precisada a pagar costos y regalías por un producto o un procedimiento que de otra forma quedaría en el dominio público" (BERGEL, 2012, p. 223).

En esencia, los genes humanos no se deberían poder patentar por respeto a la dignidad humana, en relación con la prohibición de comercialización del cuerpo humano y sus partes. Una posición diversa, que abogue por la habilitación de medidas moralmente cuestionables, ideológicamente pensables y jurídicamente válidas, reduce la concepción de ser humano a atributos y no a su esencia misma (PEREIRA-MENAUT; PEREIRA SÁEZ, 2014; MARTÍNEZ ESTAY, 2021): Esto no solo por la presunta reformulación de una escala de valores, sino los contenidos de estos, que terminarían en un exceso de autonomía que puede llegar a validar que el ser humano, libremente, elija ser explotado o, para el caso concreto, volverse una invención que pueda ser determinada para sí y su descendencia.

La autodeterminación, por ende, debe tener límites respecto a terceros y a causa propia. Siendo tarea del Estado no dejar a un optimismo humanista ni al consenso, lo que es propio del acuerdo fundamental (PEREIRA-MENAUT, 2008).

CONCLUSIONES

Con certeza, en la actualidad ha tomado gran relevancia la industria biotecnológica, no solo por el hecho de su actividad científica, sino por su interés mercantil, de tal forma que se constituyen como agentes del mercado en el que participan como proveedores, productores, y tiene facultad de fijar precios de su producto en el mercado.

Ciertamente, pocos se atreverían a cuestionar los beneficios que puede traer la industria de la biotecnología, enlazada con la investigación genética, como por ejemplo aquellos quienes padecen alguna enfermedad congénita y tienen expectativas de encontrar algún diagnóstico, tratamiento o cura, percibirán los adelantos científicos sobre el genoma humano de manera positiva.

No obstante, cuando los resultados de las investigaciones pasan a ser objeto de patentes, estos empiezan a reconfigurar aquello que puede estar relacionado con la propiedad intelectual. De hecho, esta razón, con base en la misma dignidad humana, hace no contingente ratificar que los genes humanos aislados no son propiamente un invento, son productos propios de la naturaleza, por lo que desde el punto de vista jurídico no hay objeto que patentar.

Incluso, desde puntos de vistas disimiles, como los sustentados y que parten de enunciados del liberalismo, conservación de la especie, la naturaleza social y cooperativa del ser humano y del propio utilitarismo, se revindica una concepción en la cual el régimen de patentes no puede primar libremente y sin responder a los potenciales efectos negativos para la vida, la sociedad y el futuro mismo.

En ese sentido, aquello que se pone en juego no es otra cosa que el concepto mismo de ser humano y su realidad; que, por consiguiente, no vaya a convertirse, como en algunos ordenamientos lo es la dignidad: un *flatus vocis* (PEREIRA-MENAUT; PEREIRA SÁEZ, 2014), so pena de reducirlo en una imagen del mercado.

REFERÊNCIAS

ANGIALARDI, Eduardo. El Proyecto Genoma Humano. Su incidencia en las relaciones laborales y asegurativas. **Ibero-latinoamericana de Seguros**, Bogotá, n. 20, p.1-26, 2003.

BERGEL, Salvador. Enfoque ético-jurídico de la sentencia de la Corte Suprema de los Estados Unidos sobre patentabilidad de genes humanos. **Rev. Bioét.**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 18-27, 2014.

_____. Patentes Genómicas y Derechos humanos. En: PENCHASZADEH, Víctor (org.). **Genética y Derechos Humanos: Encuentros y desencuentros**. Buenos Aires: Paidós, p. 205-208, 2012.

BONET, Ana María. La propiedad intelectual como sistema asignativo moderno. Una genealogía crítica de las normas vigentes de acceso al conocimiento. **Facultad de Derecho**, Montevideo, n. 45, p. 122-162, 2018.

CERVANTES GARCÍA, Daniel; GONZÁLEZ RUIZ, Claudia Rebeca; MAYEK PÉREZ, Netzahualcóyotl. Proyecto Genoma Humano: situación actual y perspectivas. **Investigación y Ciencia**, Aguascalientes, v. 13, n. 33, p. 56-63, 2005.

CHIVA-BARTOLL, Óscar. La noción de naturaleza humana de Habermas en la obra el futuro de la naturaleza humana, y el papel de la educación y la manipulación genética como procesos de determinación de la propia conciencia. **Fòrum de Recerca**, Castellón de la Plana, n. 13, p. 260-274, 2008.

CONDE GUTIÉRREZ, Carlos A. y DÍAZ, Lina María. Productos de la naturaleza y el caso Association for Molecular Pathology v. Myriad Genetics. **La Propiedad Inmaterial**, Bogotá, n. 17, p. 263-281, 2013.

DWORKIN, Ronald. **Virtud soberana:** La teoría y la práctica de la igualdad. Barcelona: Paidós, 2003.

FUENTES-CONTRERAS, Édgar Hernán. **El ocaso del Estado moderno**. Bogotá, D.C.: Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, 2012.

FUENTES-CONTRERAS, Édgar Hernán. La manipulación genética en el contexto global y su restricción penal en el ordenamiento jurídico colombiano: perspectivas de la investigación genética y la protección del bien jurídico tutelado. **Revista Análisis Internacional**, Bogotá, n. 2, p. 103-128, 2010.

GARCÍA VALLEJO, Felipe; DOMÍNGUEZ, Martha Cecilia El conocimiento del genoma humano y la sociedad: Un conflicto inevitable. **El Hombre y la Máquina**, Cali, n 31, p. 24-39, 2008.

GARCÍA, José Juan. **Compendio de Bioética.** Buenos Aires: Córdoba, 2006.

GONZÁLEZ, Juliana. **Genoma humano y dignidad humana**. Barcelona: Anthropos, 2005.

HABERMAS, Jürgen. El concepto de dignidad humana y la utopía realista de los derechos humanos. **Diánoia**, México, v. 55, n. 64, p. 3-25, 2010.

_____. **El futuro de la naturaleza humana**. ¿Hacia una eugenesia liberal? Barcelona: Paidós, 2009.

_____. **El futuro de la naturaleza humana**. ¿Hacia una eugenesia liberal? Barcelona: Paidós, 2002.

KITCHER, Philip. **The lives to come**. Londres: Penguin Books, 1996.

MARTÍNEZ ESTAY, José Ignacio. Constitución, conceptos indeterminados y conceptos controvertidos. Madrid: Tirant lo Blanch, 2021.

MORENO HIDALGO, Omar. **Genoma humano y derecho**. Resultado de la investigación y su impacto en la argumentación jurídica. Bloomington: Palibrio, 2011.

MUÑOZ, Emilio. **Biotecnología y sociedad**: Encuentros y desencuentros. Madrid: Cambridge University Press y otro, 2001.

ÓPEZ MORATALLA, Natalia. La realidad del embrión humano en los primeros quince días de vida. **Persona y Bioética**, Chía, v. 8, n. 20, p. 6-23, 2004.

OYOS CASTAÑEDA, Ilva M. **La persona y sus derechos.** Consideraciones Bioético-Jurídicas. Bogotá: Temis, 2000.

PEREIRA-MENAUT, Antonio Carlos. Doce tesis sobre la política. México: UNAM, 2008.

PEREIRA-MENAUT, Antonio-Carlos; PEREIRA SÁEZ, Carolina. De nuevo sobre la dignidad humana. **Cuadernos de Bioética**, Murcia, v. XXV, n. 2, p. 231-242, 2014.

RAMÍREZ CATTANEO, Guillermo. El "Futuro de la naturaleza humana" según Habermas. Reflexiones respecto a su fundamentación

para una ética de la especie. **Praxis Filosófica**, Cali, n. 41, p. 165-191, 2015.

RIFKIN, Jeremy. **El siglo de la biotecnología**: El comercio genético y el nacimiento de un mundo feliz. Barcelona: Paidós, 2009.

RODRÍGUEZ, Raúl. La propuesta ética de Peter Singer como camino para conocer su concepto de *persona*. **Ecclesia: Revista de cultura católica**, n. 2, p. 223-232, 2008.

ROZANSKI, Félix. El valor de la propiedad intelectual en los países en desarrollo. **INCI**, Caracas, v. 28, n. 2, p. 105-110, 2003.

SALVADOR JIMÉNEZ, Roxy Leonor. Proyecto genoma humano. Problemas éticos a considerar en las carreras de ciencias naturales. **Sinergia Académica**, v. 3, n. 4, p. 33-43, 2020.

SCHMITZ VACCARO, **Christian**. Evolución de la regulación internacional de la propiedad intelectual. **Revista La Propiedad Inmaterial**, Bogotá, n. 17, p. 63-92, 2013.

SINGER, Peter. Ética, tecnología y el futuro de la humanidad. **OMPI**, Ginebra, ago. 2018. Disponible en: https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2018/04/article_0005.html. Acceso: 30 mar. 2021.

SINGER, Peter. Prefiero investigar con un embrión humano que con una cobaya. [Entrevista concedida a] Javier Sampedro. **El País**, Madrid, 10 may. 2020. Versión electrónica en: https://cutt.ly/Bx5PP6l. Acceso: 30 mar. 2021.

_____. **Repensar la vida y la muerte.** El derrumbe de nuestra ética tradicional. Traducción de Yolanda Fontal Rueda. Barcelona: Paidós, 1997.

_____. **Una vida ética: Escritos**. Madrid: Taurus, 2011.

SOARES, Jenífer Naves; SIMIONI, Rafael Lazzarotto. Derechos fundamentales, democracia y el Proyecto Genoma Humano: bioética y biopolítica. **Rev. Bioét.**, Brasília, v. 26, n. 4, p. 506-513, 2018.

SPINELLA, Liliana. Análisis de las patentes de invención sobre genes humanos en torno al caso Association for Molecular Pathology et al v. Myriad Genetics Inc. et al. **Bioética y Derecho**, Barcelona, n. 35, p. 52-64, 2015.

SPINELLA, Liliana. **Patentar la vida y enajenar el futuro.** Un análisis crítico de las patentes de invención sobre el genoma humano. Tesis para optar al grado de Doctora en Filosofía. La Plata: UNLP, 2015-a.

SUPREME COURT OF THE UNITED STATES. **Association For Molecular Pathology Et Al. V. Myriad Genetics, Inc., Et Al. Certiorari to The United States Court of Appeals for the Federal Circuit**. Disponible en: https://www.supremecourt.gov/opinions/12pdf/12-398_1b7d.pdf. Acceso: 30 mar. 2021.

TALAVERA FERNÁNDEZ, Pedro. Patentes sobre genes humanos: Entre el derecho, el mercado y la ética. **Cuadernos de bioética**, Madrid, v. 15, n. 54, p. 213-256, 2004.

UNITED STATES DISTRICT COURT SOUTHERN DISTRICT OF NEW YORK. **Association for molecular pathology, et al., against United States Patent and Trademark office, Et al.** Disponible en: http://www.patents4life.com/wp-content/uploads/2010/03/MyriadDecision.pdf. Acceso: 30 mar. 2021.

VELÁZQUEZ ELIZARRARAS, Juan Carlos. El derecho internacional ante los desafíos del genoma humano y la bioética, en el marco de la organización y las declaraciones internacionales. Su proyección al derecho mexicano. **Anuario Mexicano de Derecho Internacional,** México, v. 8, p. 441-483, 2008.

VIDAL CASERO, María del Carmen. El Proyecto genoma humano. Sus ventajas, sus inconvenientes y sus problemas éticos. **Cuadernos de Bioética**, Madrid, v. 12, n. 46, p. 393-414, 2001.

BIOTECNOLOGIA E ECONOMIA COMPARTILHADA NA AMAZÔNIA: A CRIAÇÃO DO POLO DIGITAL DE MANAUS

Bárbara Dias Cabral[52]

INTRODUÇÃO

Vive-se em tempos de inovação tecnológica sem precedentes. Os países e regiões mais desenvolvidos do mundo são aqueles que detêm maior tecnologia, pois esta se tornou parte do cotidiano do homem contemporâneo. Uma necessidade intrínseca e primordial de todos os seres humanos são os recursos naturais, como água e alimentos. Num mundo cada vez mais superpovoado, investir em recursos biotecnológicos tornou-se uma estratégia necessária para a sobrevivência. Cumpre destacar que, por ser uma região de grande biodiversidade, Manaus tem uma vocação natural para a Biotecnologia.

Para reduzir custos e fomentar a criação de novas ideias, a Economia do Compartilhamento tem sido aplicada com sucesso em diversas áreas do saber. Manaus, desde a criação de seu Polo Industrial, busca tornar-se competitiva no mercado tecnológico. Para tanto, desenvolveu diferentes estratégias e ferramentas ao longo dos anos, sendo a mais re-

52 Mestre em Direito Ambiental – UEA, especialista em Gestão Pública, servidora pública, advogada e ex-professora universitária.

cente a criação do Polo Digital de Manaus, por meio da Lei nº 2.565/19 (MANAUS, 2019).

Com a lei supracitada, vem o seguinte questionamento: seria o Polo Digital de Manaus uma possível ferramenta da Economia Compartilhada para a inovação em Biotecnologia? O trabalho justifica-se pela necessidade de apresentar ao mundo acadêmico um promissor instrumento público para o desenvolvimento regional. A pesquisa tem por objetivo expor a principal legislação nacional e local sobre tema. A pesquisa tipifica-se em qualitativa, bibliográfica e interpretativa.

Para tanto, o trabalho se propõe a abordar conceitos fundamentais, legislação e panorama sobre a biotecnologia e economia compartilhada numa parte da região amazônica. Por fim, apresentará a criação do Polo Digital de Manaus, o Casarão da Inovação Cassina e a experiência de Mogi das Cruzes-SP com o desenvolvimento de um Polo Digital.

1. CONCEITOS, LEGISLAÇÃO E PANORAMA SOBRE A BIOTECNOLOGIA E ECONOMIA COMPARTILHADA NA AMAZÔNIA

O presente capítulo, inicialmente, abordará definições conceituais de temas como biotecnologia, inovação, economia do compartilhamento e polo digital. Tais definições são de extrema importância para melhor compreensão da pesquisa. Depois, apresentará a tutela jurídica da Inovação, Biotecnologia e Economia Compartilhada; as principais leis que embasam iniciativas públicas e privadas sobre a temática. Por fim, mostrará alguns benefícios da aplicação da economia compartilhada ao município de Manaus.

1.1. CONCEITOS FUNDAMENTAIS

Em primeiro lugar, cumpre explicar que "biotecnologia" é um termo geral usado para um amplo campo de estudo (ZAID, 1999). De acordo com a Convenção sobre Diversidade Biológica (BRASIL, 1998), biotecnologia significa: qualquer aplicação tecnológica que use sistemas biológicos, organismos vivos ou seus derivados, para fazer ou modificar produtos ou processos para uso específico. Engloba as atividades funda-

das em conhecimentos multidisciplinares que utilizem agentes biológicos (organismos, células, moléculas) para desenvolver produtos úteis ou para a resolução de problemas.

Continuando a tratar sobre conceitos importantes para o entendimento do trabalho, há "inovação" (BRASIL, 2004) quando, no ambiente produtivo ou social, se introduz novidade ou se aperfeiçoa algo, resultando em novos produtos, serviços ou processos, ou compreendendo a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho. É preciso desenvolver, tanto na esfera pública quanto na privada, a cultura da inovação (FARIA; FONSECA, 2014): o resultado que determinará como criatividades são encorajadas, como se correm riscos e a extensão de conhecimento compartilhado e ideias é a norma.

Outro conceito crucial para se compreender é o de Economia do Compartilhamento, ou *sharing economy* (SE), que é um sistema econômico baseado no consumo colaborativo[53] em que os bens, quando produzidos, são compartilhados por diferentes partes (KANG; NA, 2020). Por fim, o "Polo Digital" (MOGI DAS CRUZES, 2017) é onde empreendedores se conectam, aprendem e criam empresas que possam impactar de maneira positiva o Brasil e o mundo. Ou seja, é um espaço para a prática da economia compartilhada em qualquer área do conhecimento, inclusive em biotecnologia.

1.2. TUTELA JURÍDICA DA INOVAÇÃO, BIOTECNOLOGIA E ECONOMIA COMPARTILHADA

Um Polo Digital é um espaço de economia compartilhada que, pelas características apresentadas, favorece à inovação. Especialmente em Manaus, que fica na região amazônica, é preciso investir em biotecnologia. Porém, como o Brasil é um Estado Democrático de Direito, para criar um ambiente propício aos polos digitais e sua inovação em biotecnologia, é preciso amparo legal.

53 Consumo colaborativo é uma forma de acomodar necessidades e desejos de uma forma mais sustentável, atraente e com pouco ônus para o indivíduo (BOTSMAN; ROGERS, 2009).

A Lei nº 10.973/04 (BRASIL, 2004) dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Prevê a existência de bônus tecnológico, que é a subvenção a microempresas e a empresas de pequeno e médio porte, com base em dotações orçamentárias de órgãos e entidades da administração pública, destinada ao pagamento de compartilhamento e uso de infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento tecnológicos, de contratação de serviços tecnológicos especializados, ou transferência de tecnologia, quando esta for meramente complementar àqueles serviços.

O Decreto nº 9.283/18 (BRASIL, 2018), que regulamenta a lei supracitada, prevê que a administração pública direta, as agências de fomento e as ICT públicas poderão disponibilizar espaço em prédios compartilhados aos interessados em ingressar no ambiente promotor da inovação. Já o Decreto nº 6.041/07 (BRASIL, 2007) instituiu a Política de Desenvolvimento da Biotecnologia e criou o Comitê Nacional de Biotecnologia. O tema é extenso e complexo. Aprove aqui trazer apenas exemplos de como a legislação brasileira é favorável à inovação em biotecnologia e incentiva a economia compartilhada.

1.3. A ECONOMIA COMPARTILHADA E SEUS BENEFÍCIOS PARA MANAUS

A Economia do Compartilhamento nasce do desenvolvimento de novos modelos de negócio (BRUGNONI *et al.*, 2016) e tem crescido no mundo e no Brasil (SEBRAE, 2017), possuindo um volume global estimado em mais de £ 330 bilhões por ano (CALI; ÇAKIR, 2019). É considerado um novo fenômeno social (PLEPYS; SINGH, 2019) e vai muito além de empresas como Netflix, Airbnb e Uber.

A implementação de um espaço de *sharing economy* no município de Manaus pode ser uma das saídas para problemas locais como aqueles identificados por Medeiros (2017): micro/pequenas empresas e *startups*[54] não acessam recursos de produção para ganhar escala (capacidade produtiva); há barreiras culturais para consumo de produtos amazônicos e deficiências logísticas regionais. Ademais, faltam recursos humanos capacitados na

54 Uma startup é um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza (SEBRAE, 2014).

área da biotecnologia, nas Empresas, Governo e Instituições de Ensino e Pesquisa (ANDRADE, 2017).

Por fim, a interação entre empresas de biotecnologia na Amazônia encontra-se num estágio insipiente (baixa interação/complexidade) (OLIVEIRA JÚNIOR, 2015). Num espaço como um Polo Digital, qualquer empreendedor que tenha uma startup, ou apenas uma ideia, poderia se tornar um membro, utilizar o espaço e receber orientação e mentoria. É o que se espera em Manaus. Porém, só o tempo e pesquisas posteriores poderão aferir os benefícios da iniciativa municipal.

2. O POLO DIGITAL DE MANAUS

O presente capítulo, primeiramente, apresentará um breve apanhado histórico da criação do Polo Digital de Manaus. Em seguida, mostrará o Centro de Empreendedorismo e Inovação – Casarão da Inovação Cassina, espaço físico para desenvolvimentos das atividades do Polo Digital de Manaus. Por fim, trará o exemplo do Polo Digital de Mogi das Cruzes –SP, como iniciativa mais antiga e similar ao Polo Digital de Manaus.

2.1. A CRIAÇÃO DO POLO DIGITAL DE MANAUS

O Polo Digital de Manaus tem como função dar suporte tecnológico e fornecer mão-de-obra qualificada ao modelo Zona Franca de Manaus, em vista da chegada da Indústria 4.0[55] no Brasil, além de melhorar a competitividade das empresas e de seus processos produtivos de fabricação. Terá o aporte tecnológicos e financeiro das empresas privadas e do setor púbico e da mão-de-obra das instituições de ensino públicas e privadas (SOUTO; FOLMER, 2021).

O *start* para a idealização do Polo Digital de Manaus deu-se com a realização da 1ª Feira do Polo Digital de Manaus em novembro de 2018 (SOUTO; FOLMER, 2021). Nesta feira, cerca de 16,67% dos

55 "Indústria 4.0"; "smart factory"; "intelegent factory" e "factory of the future" são termos que descrevem uma visão do que será uma fábrica no futuro. Nesta visão, as fábricas serão muito mais inteligentes, flexíveis, dinâmicas e ágeis. Outra definição para "Smart factory" é uma fábrica que faz produtos inteligentes, em equipamentos inteligentes, em cadeias de abastecimento inteligentes (MACKENZIE, 2016).

representantes de institutos de Ciência e Tecnologia públicos trabalham com questões ambientais, figurando em 2º lugar no *ranking* de segmentos de atuação (NASCIMENTO et al., 2020). Vale lembrar que está instalado em Manaus o Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA) (MANAUS, 2012) – que pode ser um aliado do Polo Digital. Para a 2ª Feira do Polo Digital de Manaus –2019 "Manaus Inteligente", foi destinado o valor de R$538.900,00, conforme publicado no DOM nº 4692 (MANAUS, 2019).

Em dezembro de 2019 foi publicada a Lei nº 2.565/19 (MANAUS, 2019), a qual instituiu o Programa de Incentivos Fiscais e Extrafiscais (Proinfe) para criação e fomento de Polo Digital de Manaus (PDM), destinado à instalação de startups. O inciso VI do art 3º dispõe que o Programa de Incentivos Extrafiscais abrangerá, conforme regulamento, assistência para captação de recursos financeiros e fomento de ações e atividades voltadas para inovação tecnológica e biotecnologia.

Em fevereiro do ano seguinte, foi criada a Associação Polo Digital de Manaus (APDM). Tal Associação é responsável, entre outros objetivos, por implantar uma governança centralizada para dar representatividade e unificar o ecossistema de tecnologia de informação e comunicação. Pretende-se, com isso, inserir Manaus entre os cinco maiores polos digitais do país nos próximos dez anos (SIDIA, 2020). Para o ano de 2020, a Prefeitura de Manaus renunciou a R$ 1.300.000,00 (um milhão e trezentos mil reais) para atividades relativas ao Polo Digital, além de reduzir a alíquota do Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza (ISSQN) de 5% para 2%, conforme a Lei nº 2.574/19 (MANAUS, 2019).

2.2. O CASARÃO DA INOVAÇÃO CASSINA

Para abrigar o Polo Digital de Manaus, foi lançado o edital de chamamento público nº 003-SEMTEPI/2020 – seleção de organização da sociedade civil, objetivo de celebrar o Termo de Colaboração para consecução de finalidades de interesse público e recíproco para execução de atividades de desenvolvimento tecnológico e inovação no Centro de Empreendedorismo e Inovação – Casarão da Inovação Cassina (MANAUS, 2020).

Tem como justificativa a preocupação em o ecossistema de empreendedorismo e inovação tecnológica, e industrial na Cidade de Manaus, a

partir do incentivo a criação de novas empresas e iniciativas de apoio a tecnologia e inovação em Manaus, utilizando um espaço público localizado na esquina das ruas Bernardo Ramos e Governador Vitório, onde funcionou um antigo Hotel, Cabaré e Cassino. Hoje o prédio integra o Centro Histórico de Manaus.

Já seu objetivo geral é a execução de atividades de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico e inovação, por meio do fomento do ecossistema de empreendedorismo e inovação tecnológica, industrial na Cidade de Manaus. Tais informações foram extraídas do Edital supramencionado (MANAUS, 2020). Como meio de capacitação de jovens, o espaço deverá realizar palestras sobre Bioeconomia na cidade de Manaus (biomassa, bioprodutos, energia renovável e desafios em mudança do clima, recursos naturais e serviços ecossistêmicos. Vê-se que o Casarão da Inovação Cassina tem a proposta de ser um espaço de economia compartilhada e que tem abertura para o desenvolvimento de projetos em biotecnologia.

Entre os seus objetivos específicos, destacam-se: articular a formação, a pesquisa, a inovação, o desenvolvimento de produtos e serviços, a transferência de tecnologia para o mercado, e o empreendedorismo; absolver *startups*, incubadas ou aceleradas em outras instituições, mas que identificam a necessidade de maior suporte para continuidade do negócio e fomentar a aproximação entre academia e mercado de trabalho, por meio da publicação de casos oriundos do projeto e possibilitando o debate para entendimento e amadurecimento do processo de formação dos profissionais e acadêmicos da cidade de Manaus.

2.3. MOGI AS CRUZES E O EXEMPLO DE POLO DIGITAL

Polos digitais têm se mostrado um formato promissor ao estímulo de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação através da cooperação de várias entidades, pois se fundamentam no uso de tecnologia de *software* para gerar impacto social. Os polos digitais concentram atividades de pesquisa, geração de novos talentos e aplicação de criatividade em problemas sociais para impulsionar soluções, favorecendo o surgimento de novos negócios de impacto. Consequentemente, há estímulo às mudanças econômicas e sociais ao gerar mais riqueza, emprego e renda onde estão inseridos (GESTIONA, 2020).

O Polo Digital de Mogi das Cruzes, em São Paulo, foi criado em 2017, contando com mais de 1.100 empreendedores em seu primeiro ano de atuação (MOGI DAS CRUZES, 2017). Possui sítio eletrônico próprio.[56] Por meio de tal plataforma, é possível conhecer os mentores do projeto, adentrar em grupos de *WhatsApp* sobre o tema, obter dicas e orientações para projetos de *startups* e ouvir *podcasts*, por exemplo. Em tempos de pandemia de COVID-19, é preciso que o ambiente de encontro, mais do que nunca, seja virtual.

A difusão do conhecimento, facilitada pela aproximação, é fundamental para o êxito do Polo devido às oportunidades de aprendizado por interação entre agentes econômicos. As facilidades de comunicação introduzidas pelas novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) fazem com que haja um ambiente adequado para a circulação de informação e serviços, independentemente do porte das empresas, promovendo transações mais intensivas com parceiros externos (CAVALCANTI FILHO, 2013).

Tal iniciativa contribui para a construção de um ecossistema formado de *startup,* dando a sustentação inicial com a disponibilização de mentores, investidores, empresas parceiras, além de ceder um espaço físico, que contribui em fornecer um conjunto de competências e habilidades para empreendedor digital (SANTOS; TORKOMIAN, 2020). Por ser uma inciativa recente, não há pesquisas profundas sobre o impacto multissetorial do Polo Digital de Mogi das Cruzes. Porém, destaca-se *a priori* como um exemplo para a criação de espaços similares, como o Polo Digital de Manaus.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Manaus, desde a década de 60, é palco da mais moderna tecnologia produzida no Brasil. Além da vocação tecnológica, a cidade está na região do mundo com mais recursos naturais, algo intrínseco às necessidades humanas. Manaus, então, por essas caraterísticas, tem grandes chances de desenvolver pesquisas e empresas de biotecnologia. Basta,

56 No sítio eletrônico <https://poloconecta.mogidascruzes.sp.gov.br/>, é possível acompanharo que acontece no Polo Digital de Mogi das Cruzes-SP. Além disso, há uma série de conteúdos e serviços gratuitos à disposição de quaisquer interessados.

para isso, usar as corretas estratégias e ferramentas. O trabalho dividiu-se dois capítulos.

O primeiro capítulo abordou definições conceituais de temas como biotecnologia, inovação, economia do compartilhamento e polo digital. Tais definições são de extrema importância para melhor compreensão da pesquisa. Depois, apresentou a tutela jurídica da Inovação, Biotecnologia e Economia Compartilhada; as principais leis que embasam iniciativas públicas e privadas sobre a temática. Por fim, mostrou alguns benefícios da aplicação da economia compartilhada ao município de Manaus.

Pôde-se constatar que polos digitais podem impactar de maneira positiva o Brasil e o mundo e são espaços para a prática da economia compartilhada em qualquer área do conhecimento, inclusive em biotecnologia. Para melhorar o prognóstico, demonstrou-se que legislação brasileira é favorável à inovação em biotecnologia e incentiva a economia compartilhada. Porém, só o tempo e pesquisas posteriores poderão aferir os benefícios da iniciativa municipal.

O segundo capítulo apresentou um breve apanhado histórico da criação do Polo Digital de Manaus. Em seguida, mostrou o Centro de Empreendedorismo e Inovação – Casarão da Inovação Cassina, espaço físico para desenvolvimentos das atividades do Polo Digital de Manaus. Por fim, tratou o exemplo do Polo Digital de Mogi das Cruzes –SP, como iniciativa mais antiga e similar ao Polo Digital de Manaus.

Para implantar com sucesso o referido Polo, a prefeitura manauara renunciou R$ 1.300.000,00 (um milhão e trezentos mil reais) para atividades relativas ao Polo Digital, além de reduzir a alíquota do Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza (ISSQN) de 5% para 2%, conforme a Lei nº 2.574/19 (MANAUS, 2019). Viu-se que Casarão Cassina é o ambiente físico do Polo Digital de Manaus e abre espaço para inovação em biotecnologia. Já o exemplo de Mogi das Cruzes mostra que a inciativa manauara é uma tendência.

O trabalho demonstrou que há um aparato jurídico-orçamentário para implantação de projetos a nível municipal que envolvam inovação biotecnológica por meio da Economia Compartilhada. Pode-se concluir que é possível que o Polo Digital de Manaus seja uma ferramenta da Economia Compartilhada para a inovação em Biotecnologia.

Para uma análise mais profunda, sugere-se que estudos interdisciplinares futuros acompanhem o desenvolvimento do Polo Digital de Manaus e meçam, por vários ângulos, o (in)sucesso em sua implantação. Para tanto, seria útil compará-lo com outros polos digitais, como aquele criado em Mogi das Cruzes-SP.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, K. M. P. de**. Bioeconomia**: um estudo das vocações, fragilidades e possibilidades para o desenvolvimento no estado do amazonas. Disponível em: https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/5985/5/Tese%20-%20K%C3%A1tia%20M.P.%20Andrade.pdf Acesso em: 19 ago. 2020.

BOTSMAN, R.; ROGERS, R. **O que é meu é seu**: como o consumo colaborativo vai mudar o nosso mundo. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BRASIL. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 5 de outubro de 1988.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004.** Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências, 2004.

BRASIL. **Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998**. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992.

BRASIL. **Decreto nº 6.041, de 8 de fevereiro de 2007**. Institui a Política de Desenvolvimento da Biotecnologia, cria o Comitê Nacional de Biotecnologia e dá outras providências.

BRASIL. **Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018.** Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004.

BRUGNONI, E. et al. Innovation and Governance: The Role of Sharing Economy. **IFIP Advances in Information and Communication Technology** (IFIPAICT, v. 481). 2016. Disponível em:

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-44447-5_18 Acesso em: 21 ago 2020.

CALI, U.; ÇAKIR, O. **Energy Policy Instruments for Distributed Ledger Technology Empowered Peer-to-Peer Local Energy Markets**. *IEEE Access*, vol. 7, p. 82888-82900, 2019, Disponível em: 10.1109/ACCESS.2019.2923906 Acesso em 15 ago 2020

CAVALCANTI FILHO, P.F.de M. R. **O conceito de arranjo e sistemas produtivos locais: uma proposta de definição teoricamente estrita e empiricamente flexível**. In: XVIII Encontro Regional de Economia, 2013. Disponível em: http://www.redesist.ie.ufrj.br/lalics/papers/43_O_conceito_de_Arranjos_e_Sistemas_Produtivos_Locais__ASPILs__Uma_proposta_de_definicao_teoricamente_estrita_e_empiricamente_flexivel.pdf Acesso em 31 mar 2020.

FARIA, M. F.B; FONSECA, M. V. A. **Cultura de Inovação**: Conceitos e Modelos Teóricos. RAC, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, art. 1, p. 372-396, jul-ago. 2014. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac20141025 Acesso em :31 mar 2020.

GESTIONA. **O papel dos Institutos de Ciência e Tecnologia para os ecossistemas de inovação no Brasil.** Disponível em: https://gestiona.com.br/o-papel-dos-institutos-de-ciencia-e-tecnologia-para-os-ecossistemas-de-inovacao-no-brasil/ Acesso em: 31 mar 2020.

KANG, S.; NA, Y.K. Effects of Strategy Characteristics for Sustainable Competitive Advantage in Sharing Economy Businesses on Creating Shared Value and Performance. ***Sustainability***. V. 12, p. 1397, 2020.

MACKENZIE, H. **The Smart Factoryof the Future**. Disponível em: https://www.belden.com/blogs/plug-and-produce-is-key-for-the-smart-factory-of-the-future-part-1. Acesso em 31 mar 2020.

MANAUS. **Diário Oficial do Município nº 2912, de 19 de abril de 2012**. Criação do Centro de Biotecnologia da Amazônia – CBA.

MANAUS. **Diário Oficial do Município nº 4.692, de 1º de outubro de 2019**. Criação de fundo para a Feira Digital de Manaus.

MANAUS. **Lei nº 2.565, de 26 de dezembro de 2019.** Institui o Programa de Incentivos Fiscais e Extrafiscais (Proinfe) para criação e fomento de Polo Digital de Manaus (PDM), destinado à instalação de startups, e dá outras providências.

MANAUS. **Lei nº 2.574, de 30 de dezembro de 2019.** Estima a receita e fixa a despesa do Município de Manaus para o exercício financeiro de 2020.

MANAUS. **Edital de chamamento público nº 003-SEMTEPI/2020 – seleção de organização da sociedade civil – OS.** DOM nº 4952, de 22 de outubro de 2020.

MEDEIROS, R. L**. Índice multicritério de inovação sustentável para avaliação de pesquisas científicas em biotecnologia**. Disponível em: https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/5971/5/Tese_Rafaela%20L.%20Medeiros.pdf Acesso em: 19 ago 2020.

MOGI DAS CRUZES. **Polo Digital**: Emprego e Profissionalização. Disponível em: https://www.mogidascruzes.sp.gov.br/unidade-e-equipamento/7/polo-digital Acesso em: 31 mar 2021.

MOGI DAS CRUZES. **Em Ilhabela, Marcus Melo recebe o prêmio de Projeto Inovador 2017 pela criação do Polo Digital**. Disponível em: https://www.mogidascruzes.sp.gov.br/noticia/em-ilhabela-marcus-melo-recebe-o-premio-de-projeto-inovador-2017-pela-criacao-do-polo-digital?imprimir=1 Acesso em: 31 mar 2021.

NASCIMENTO, D. E. G. et al. **O Cenário Profissional e os Conhecimentos acerca da Propriedade Intelectual, da Transferência Tecnológica e da Inovação de Manaus-AM.** Disponível em: http://dx.doi.org/10.9771/cp.v13i5.3306 Acesso em 31 mar 2021.

OLIVEIRA JÚNIOR, M.C. de. **A importância das inovações não tecnológicas e tecnológicas para o desempenho das empresas de bionegócios**. Tese (Doutorado em Biotecnologia) – Universidade Federal do Amazonas. 2015, 136 f. Disponível em: https://tede.

ufam.edu.br/bitstream/tede/5087/2/Tese%20-%20Manoel%20Carlos%20de%20Oliveira%20Junior.pdf Acesso em: 19 ago. 2020.

PLEPYS, A., SINGH, J., Evaluating the sustainability impacts of the sharing economy using input-output analysis. In: ELGAR, E. (Ed.). **A Research Agenda for Sustainable Consumption Governance,** 2019, p. 66-84. Disponível em: https://EconPapers.repec.org/RePEc:elg:eechap:18253_5 Acesso em: 21 ago 2020.

SANTOS, E. A.; TORKOMIAN, A. L. V. **Empreendedorismo digital: um estudo das startups do polo digital de Mogi das Cruzes.** Disponível em: <http://submissao.singep.org.br/8singep/arquivos/324.pdf> Acesso em: 31 mar 2021.

SEBRAE. **Termo de referência para atuação do Sistema Sebrae em sustentabilidade**. Cuiabá, MT: Sebrae, 2017. 56p

SEBRAE. **O que é uma startup?** Disponível em: https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-e-uma-startup,6979b2a178c83410VgnVCM1000003b74010aRCRD Acesso em: 31 mar. 2021.

SIDIA. **APDM pretende inserir Manaus entre os 5 maiores polos digitais do país**. Disponível em: <https://www.sidia.com/apdm-pretende-inserir-manaus-entre-os-5-maiores-polos-digitais-do-pais/>. Acesso em: 31 mar 2021.

SOUTO, T. S.; FOLMER, I. **Desenvolvimento Regional:** Política, Planejamento e Economia. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/349324168_DESENVOLVIMENTO_REGIONAL_POLITICA_PLANEJAMENTO_E_ECONOMIA_ORGANIZADORES_IVANIO_FOLMER_THALES_SILVEIRA_SOUTO Acesso em: 31 mar. 2021.

ZAID, A. et al. **Glossary of biotechnology and genetic engineering**. Disponível em: http://www.fao.org/3/X3910E/X3910E00.htm Acesso em: 29 mar. 2021.

OS DESAFIOS TECNOLÓGICOS DA IMPLEMENTAÇÃO DAS CIDADES INTELIGENTES

Sergio Alexandre de Moraes Braga Junior[57]

INTRODUÇÃO

O século 21 introduziu o conceito de sustentabilidade relacionado aos objetivos de cidades inteligentes. Portanto, a definição de desenvolvimento sustentável aplicável às cidades tem uma visão holística, ou seja, coordenar e integrar ações entre os atores que participam das interações em diferentes campos do ecossistema por meio de informações tecnológicas, como meio ambiente, saúde, transporte e educação, como um meio de tornar as cidades inteligentes e sustentáveis.

Não há dúvida de que a tecnologia trouxe grandes mudanças no cenário mundial, e a inovação é a base para a obtenção de resultados, sejam os resultados relacionados ao âmbito organizacional representado pela cidade ou país ou no âmbito social, o desempenho pode continuamente ser aprimorado. Para isso, a intenção de tornar as cidades inclusivas, sustentáveis, seguras e resilientes depende do entendimento de que o modelo de administração pública, com nosso retrato constitucional é um sistema cooperativo federal e se distancia da política governamental (ou da ideia) de restauração da independência absoluta dos entes federados. É preciso

57 Graduação em Direito pela Universidade Federal do Ceará (1995).

levar em conta que a proposta dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável não mudará de imediato a realidade social.

Metodologicamente, utilizar-se-á o método indutivo, quando far-se-á uma revisão da bibliografia, além do comportamento normativo e estrutural das ações estatais relacionados ao assunto.

Há ainda mais dúvidas sobre a possibilidade de que a tecnologia mude a forma como o país executa e desenvolve suas atividades. Nesse caso, a incerteza é maior do que a clareza, e este estudo buscará investigar como a administração pública utiliza a tecnologia para melhorar ou reconstruir suas atividades e ações. Nesse sentido, buscar-se-á os seguintes questionamentos: Como usar a tecnologia para desburocratizar a administração pública?

Como objetivo geral, buscar-se-á analisar o uso da tecnologia e em que medida ela pode efetivamente garantir maior burocracia e eficiência do serviço público. Em relação a objetivos específicos, além de investigar o reflexo da tecnologia na desburocratização dos serviços públicos, buscará também descrever a estrutura da administração pública brasileira a fim de identificar os prejuízos causados pela burocracia e aponte seus desafios e perspectivas (OLIVEIRA et al., 2021).

1. AS TECNOLOGIAS INOVADORAS

As tecnologias de informação e comunicação quebraram muitos paradigmas da modernidade, especialmente ao iniciar um novo domínio público criado pela sociedade em rede. As pessoas começam a interagir mais em ambientes virtuais do que em ambientes reais. Essa mudança trouxe muitos aspectos positivos, como a capacidade de deslocalização, transmissão de informações globais em tempo real e a conveniência de acesso às informações (SANTIN, 2021).

A tecnologia também está envolvida aqui, afinal, são os carros que agravam a expansão urbana. No entanto, existe uma estranha contradição entre essas duas visões sobre o impacto da tecnologia na vida urbana. Para a Crary (2014), a tecnologia faz parte de uma organização mais ampla que precisa de mais produtividade. Portanto, devemos nos conectar à rede fora do "eu", pois esta é uma forma que pode ser produzida na sociedade moderna. Por outro lado, para Putnam, a organização da cidade torna o carro

possível, que nos separa uns dos outros, nos personaliza e privatiza experiências antes públicas de forma privatizada (LEMOS et al., 2018, p. 110).

O uso da tecnologia para as mais diversas atividades já se tornou uma realidade na vida de quase toda a população. Com os avanços dos últimos anos, a democratização e a facilitação do acesso a novas ferramentas tecnológicas, além de reduzir custos, podem também realizar mais atividades em menos tempo e obter maior eficiência. Esta nova realidade teve também um impacto importante no âmbito da administração pública. Com o objetivo de melhorar a agilidade e a eficiência na execução das atividades dos entes e instituições estaduais, inúmeras ferramentas e ações foram adotadas, mas não foi abandonada a premissa básica da administração pública. No entanto, a coexistência dessas inovações e avanços por meio da tecnologia e das ordens públicas não é fácil e está longe de ser harmoniosa (OLIVEIRA et al., 2021).

A análise do impacto da inteligência artificial sobre o direito é um debate atual e contínuo, e a inovação é frequentemente considerada um "símbolo de perfeição no conceito" da sociedade da informação do século XXI. Na verdade, a ciência da computação pode auxiliar no gerenciamento de grandes quantidades de dados, protegendo dados confidenciais por um lado e auxiliando na tomada de decisão pública por outro, em vez de apenas reduzir a análise além dos fundos econômicos, para que possa alcançar nível aceitável de eficiência. No entanto, esta novidade não deve ser considerada como uma grande previsão que não seja fácil de interpretar mal, pois (i) a inteligência artificial não pode realizar análise de valor, e isso está relacionado à ciência jurídica que não permite interpretação mecânica e sim interpretação jurídica, (ii) estatística artificial trata da relevância (se é A, então B), não da causalidade (se A deve ser B), o que também prejudica a interpretação da lei, e (III) as estatísticas artificiais também podem "mentir", o que não é insignificante na cena pós-verdade (MAKSYM, 2021).

2. A CONSTRUÇÃO DAS CIDADES INTELIGENTES

O tema das cidades inteligentes inspirou pesquisas em diferentes campos da ciência, incluindo o direito. Muitos países no mundo têm experiências específicas e, nesses países, a tecnologia da informação é hoje considerada um elemento-chave do presente e do futuro das cidades. Do-

cumentos de instituições multilaterais têm contribuído para a expansão do debate da cidade inteligente, e muitas pessoas já acreditam que isso tem impacto nos cenários e na gestão da cidade (VANIN et al., 2021).

As cidades são locais onde convergem os maiores desafios e potencialidades para o desenvolvimento sustentável. A tendência à urbanização é uma força que deve ser aproveitada e reconfigurada para atingir os principais objetivos da agenda de desenvolvimento sustentável. Portanto, há uma necessidade urgente de adotar uma abordagem integrada, sistemática e flexível para alcançar o desenvolvimento urbano sustentável (TOLLIN et al., 2017).

A característica de uma cidade inteligente é ser um fenômeno do urbanismo contemporâneo, que leva os cidadãos a um estilo de vida baseado na qualidade de vida e no desenvolvimento sustentável. Esse modo de vida requer ação do Estado, participação pública, parcerias público-privadas e governança sustentável para que seja possível aplicar sua definição às áreas urbanas de um determinado território. No entanto, tendo em vista a adoção de novas tecnologias com a coleta e processamento de dados pessoais dos usuários como principal meio, a implementação de uma cidade inteligente também precisa dominar as leis e regulamentos relativos à coleta, processamento e proteção de dados pessoais. Portanto, esta pesquisa visa na perspectiva das leis e regulamentações nacionais de proteção de dados pessoais. Analisar a definição e estrutura das cidades inteligentes, e discutir as permissões e restrições concedidas pelos legisladores no contexto da criação de cidades inteligentes no país (PAIVA et al., 2021).

No debate sobre cidades sustentáveis, precisa-se se perguntar o que é uma solução de graduação e o que é uma solução de gênero. Portanto, a transição para uma economia verde exigirá inevitavelmente muitos investimentos, não só em tecnologia sustentável, mas também na busca de concretizar novas práticas sociais relacionadas ao espaço e ao consumo. A implementação de tecnologias verdes e regulamentações que possam aceitar novos modelos de produção é um passo fundamental para uma cidade sustentável (LEMOS et al., 2018, p. 95).

De acordo com a Comissão Europeia (2011), o conceito de cidades inteligentes corrobora a ideia de sustentabilidade ambiental, pois seu principal objetivo é reduzir as emissões de gases de efeito estufa em áreas urbanas por meio da implementação de tecnologias inovadoras. Atual-

mente, as cidades inteligentes têm uma gama mais ampla de aplicações de tecnologia e visam fornecer aos cidadãos serviços mais eficazes, aumentar a infraestrutura e a cooperação entre diferentes atores sociais e econômicos nos setores público e privado. Essas iniciativas tornam as cidades mais sustentáveis (COSTA et al., 2018, p. 174).

Uma cidade inteligente sustentável é uma cidade inovadora que utiliza tecnologias da informação e comunicação (TIC) e outros meios para melhorar a qualidade de vida, a eficiência e a competitividade das operações e serviços da cidade, de modo a garantir que atenda às necessidades do presente e do futuro gerações. Em termos de economia, sociedade, meio ambiente e cultura (ITU Focus, 2015).

Um projeto de pesquisa apoiado pelo Banco Europeu de Investimento (Banco Europeu de Investimento) para a avaliação do Plano de Cidade Inteligente, da Assessing Smart City Initiatives for the Mediterranean Region (ASCIMER, 2015) na região do Mediterrâneo realizado em 2015 concluiu que os seis pilares das cidades inteligentes são determinados por aspectos específicos e planos estratégicos para atingir os objetivos esperados As dimensões da composição incluem sustentabilidade, eficiência e qualidade de vida. A tecnologia não é uma área de atuação, mas um facilitador que promove a eficiência do projeto (COSTA et al., 2018, p. 178).

Uma cidade inteligente se refere a uma cidade que usa a tecnologia para investir em recursos humanos, sociedade, tradição, capital moderno, infraestrutura, comunicação, desenvolvimento econômico sustentável e qualidade de vida. A gestão de seus recursos naturais é realizada por meio de ações participativas e engajamento cidadão. Além disso, essa integração é cada vez mais utilizada por meio da Internet das Coisas, ou seja, um conjunto de objetos interconectados com a Internet cria um ecossistema de computação ubíquo com o objetivo de promover soluções e trazê-las aos desafios do dia a dia. No entanto, em um contexto de acesso desigual à Internet, será um desafio considerar a aplicação dessas novas ferramentas à população brasileira (SAIKALI, 2021).

Com isso em mente, o papel dos cidadãos em cidades sustentáveis deve ser considerado como parte de um esforço maior. Com o desenvolvimento da Internet, a promoção e adoção de tecnologia se tornou um nível. Essas redes aproximaram as pessoas, levando os usuários a adotar

um novo sistema de compartilhamento de bens e ideias. Desde então, a relação de poder foi modificada (LEMOS et al., 2018, p. 98).

Quando Robert Putnam (2000) escreveu sobre o impacto da expansão urbana no declínio da participação do cidadão e da consciência da comunidade, o que ele queria provar era o impacto da distância, personalização e falta de tempo de vida social (LEMOS et al., 2018).

As cidades inteligentes são consideradas modelos inovadores de construção urbana e prestação de serviços. Por meio do uso estratégico e interconectado de diversas tecnologias, buscamos utilizar ferramentas avançadas da melhor forma para desenvolver uma sociedade interconectada, mais segura e inteligente. Para que as cidades se conectem de forma intuitiva, a extração de dados é imprescindível, podendo ser feita de diversas formas, a maioria delas geradas pelo próprio sujeito. Vários instrumentos são utilizados como a localização geográfica (circulação no espaço urbano ligada ao sistema GPS – em telefones, automóveis ou outros dispositivos), utilizada por pessoas na Internet (utilização de cartões bancários para compras, declarações fiscais, emails de login e outros sites que requeiram registo, ou o comportamento nas redes sociais como, compartilhar, interagir), objetos inteligentes que usam, microfones, dispositivos biométricos (reconhecimento facial, leitor de íris, sensor de impressão digital, comando por voz), drones, câmeras de monitoramento, além de extração de dados residuais (VIANA et al., 2021).

3. AS TECNOLOGIAS APLICADAS AS CIDADES INTELIGENTES

Mas por que existe uma visão tão diferente? Em uma palavra: por causa das tecnologias de informação e comunicação. Afinal, foi a partir deles que encontramos o que muitos chamam de sociedade em rede. Nicholas Negroponte (1996) é um escritor que mostra como a tecnologia digital mudará o mundo de forma radical. Em um trecho de "Being Digital" publicado em 1995, ele escreveu: "A maioria das informações é passada para nós na forma de átomos: jornais, livros. Medimos o comércio e escrevemos balanços como átomos. O Acordo Geral de Tarifas e Comércio está relacionado aos átomos. Exercícios sem cor, peso ou tamanho, ele pode viajar na velocidade da luz. É o menor elemento atômico no DNA

da informação". A diferença entre átomos, materiais físicos e bits digitais é a base para a compreensão de quase tudo no mundo hoje (LEMOS et al., 2018).

A globalização das bases de P&D ampliou a base da inovação e agora todos podem aplicar a inovação a qualquer hora e em qualquer lugar. Como tecnologia disruptiva, a Internet tem desempenhado um papel extremamente importante nesse sentido, fornecendo suporte para plataformas de rede. A estrutura em rede aliada à tecnologia, novas expectativas e formas sociais representam a base industrial operando em uma economia colaborativa, e ainda permite a comunicação e complementaridade entre diferentes atividades nas associações possíveis. (PAVANELLI, 2018, p. 130).

A infraestrutura necessária, ou seja, as facilidades necessárias ao funcionamento do espaço, dos países e das cidades, não é mais apenas uma simulação feita de átomos. Isso também faz parte da mensagem. Agora, com o apoio da tecnologia digital, a vida social penetrou (LEMOS et al., 2018).

O termo "inovação aberta" (*open innovation*) não se limita às empresas diretamente ligadas à tecnologia, pois com a globalização da base de pesquisa e desenvolvimento fortaleceu a disseminação do conhecimento e ampliou os alicerces da inovação, agora qualquer um pode aplicá-lo a qualquer hora e em qualquer lugar. Como uma tecnologia disruptiva, a Internet tem desempenhado um papel extremamente importante nesse sentido, pois fornece suporte para plataformas de rede, e a inovação pode se beneficiar diretamente de redes colaborativas formais e informais (PAVANELLI, 2018).

Para cidades de tecnologia interconectadas, é importante distinguir que a tecnologia é um meio de uma cidade inteligente, não um fim. Portanto, a gama de novas tecnologias inovadoras oferece oportunidades para: i) promover a vida urbana; ii) coletar, distribuir e analisar dados para compreender a dinâmica da cidade; iii) melhorar os serviços urbanos; iv) fazer o melhor uso de ativos urbanos. Portanto, o processo de inovação urbana deve proporcionar acesso à tecnologia e distribuição justa desses equipamentos (CONTARDI et al., 2018, p. 199).

Na gestão pública não é diferente, muitos serviços (senão todos) estão começando a usar a tecnologia em plataformas digitais. Os fatos compro-

vam que a realidade de muitos municípios brasileiros está longe de ser adequada para se adaptar a esta nova era (QUEIROZ, 2021). Além disso, o choque institucional causado pela pandemia Covid-19 tornou iminente a digitalização das atividades nacionais e dos serviços públicos. Agora, mais do que nunca, é necessário responder à gestão da informação das instituições públicas e promover mudanças mais profundas, que irão agravar as crises administrativas, económicas e sociais (MACIEL, 2021).

O portador de inovação tecnológica estritamente disruptiva mostrou rápido desenvolvimento e trouxe uma variedade de novos recursos de utilização para a cidade. No entanto, no processo de absorção dessas oportunidades tecnológicas e implementação da capacidade das cidades de se transformarem para o desenvolvimento sustentável, a velocidade das invenções e a disponibilidade de novas tecnologias são muito maiores do que nas cidades. Na verdade, como um sistema complexo, esta cidade depende de muitas variáveis, e precisa de um ambiente propício para a difusão justa da inovação tecnológica. Portanto, é preciso enfatizar que a inovação ocorre dentro do ecossistema do sistema e do mercado (cidades), o que permite a criação e a disseminação da tecnologia. (CONTARDI et al.2018, p. 205).

Os novos paradigmas alteram as fronteiras tecnológicas e criam novos conjuntos de padrões, práticas e processos produtivos. Geralmente a mudança tecnológica é rápida, enquanto as mudanças nas instituições e nas organizações públicas e privadas tendem a ser mais lentas. Assim, é comum que as mudanças tecnológicas sejam acompanhadas por uma inércia nas instituições. (FREEMAN, 1982).

No caso do Brasil, analisando a implantação de indicadores em diferentes áreas do modelo do sistema federal, por falta de condições dos municípios para promover o desenvolvimento local, fica difícil o alcance e o estabelecimento de metas no nível municipal. Tendo em vista que embora os serviços públicos sejam prestados em regime adequado e revertidos à categoria de garantia básica de acordo com o texto constitucional, pretendem cooperar para a manutenção da dignidade, mas é preciso promover a igualdade nas diferentes esferas do governo federal, com estados e municípios. Embora os municípios possam contribuir para a identificação dos problemas sociais da região e até mesmo propor soluções adequadas, eles desempenham um papel importante na promoção do desenvolvimento

sustentável e na redução da desigualdade. Os municípios brasileiros contam com recursos externos dos Estados e da União para poderem se desenvolver (CABRAL et al., 2021).

No entanto, a participação social é baseada no pressuposto de que existe um cidadão ativo, participante e colaborativo ao criar uma cidade inteligente. Portanto, deve haver um cidadão inteligente sem uma atitude passiva e passiva (RESILIENT CITIES, 2017). Os cidadãos tornam-se inteligentes ao serem proativos, dominando e compartilhando tecnologias que podem ajudá-los a se expressar, se conectar com outras pessoas, compartilhar recursos e ideias e refletir sobre como decidir o melhor curso de ação (CONTARDI et al., 2018, p. 212).

Ou seja, está relacionado com a formação da cidadania, e através do uso de novas tecnologias, múltiplos atores podem se unir a um custo menor para encontrar soluções inovadoras para o ambiente urbano. A participação social ativa (tornando-se mais dinâmica com o uso de novas tecnologias) permite a criação de ecossistemas convenientes para estabelecer relações mais efetivas entre a sociedade civil e o poder público, facilitando a criação de cidades inteligentes. (CONTARDI et al., 2018).

Durante a existência humana, as pessoas observaram que a "revolução" constitui uma mudança repentina e profunda. Novas tecnologias e novas formas de perceber o mundo culminam inevitavelmente em mudanças significativas de natureza social, política e econômica. Bem, a quarta revolução industrial representa o processo de criação e adaptação à inovação tecnológica que se caracteriza principalmente pela destruição. De fato, a sociedade em seus mais diversos setores, como a indústria, o setor alimentício, o transporte de pessoas / bens / documentos etc., todos passaram por essas mudanças. Nesse sentido, devido às oportunidades proporcionadas por esse processo evolutivo, o setor público começou a digitalizar a administração pública. Em geral, o objetivo é determinar a extensão do impacto da Revolução 4.0 no processo de aprimoramento tecnológico da administração pública brasileira (CAPELARI JUNIOR et al., 2021).

Diante da quarta revolução industrial, é importante analisar o que é inteligência artificial e inseri-la no desenvolvimento tecnológico. Portanto, assume-se que a inteligência artificial possui um sistema que pode realizar a autossuficiência dos dados processando as informações fornecidas na análise do processo (SAMPAIO, 2021).

Na segunda etapa desse processo, tenta-se absorver como essa onda revolucionária afeta o poder público brasileiro. Parte da conclusão é que a Revolução Industrial é um momento histórico, pois além de imprimir melhorias ou ajustes no *modus operandi* de certas tarefas (pessoais, acadêmicas ou de trabalho), novas tecnologias foram introduzidas na comunidade. O Revolution 4.0 é o produto dos seus antecessores, porque considerando a mobilidade da Internet, as características do desenvolvimento acelerado dos dias de hoje e a grande quantidade de dados gerados de imediato, é possível desenvolver tecnologias como a Internet das Coisas, *big data* e redes. Análise, computação em nuvem, blockchain, inteligência artificial, aprendizado de máquina e o aprimoramento das tecnologias de informação e comunicação. Dessa forma, a implementação dessas inovações se tornou comum, por exemplo, na computação em nuvem (CAPELARI JUNIOR et al., 2021).

O novo modelo de gestão pública tende a se adaptar às necessidades sociais atuais (com múltiplos aspectos), e visa proporcionar uma gestão eficaz para a realização dos interesses públicos a partir da utilização de mecanismos de governança baseados em inteligência artificial. O uso de novas tecnologias pela administração pública tem se mostrado uma estratégia moderna para melhorar os serviços públicos prestados ao cidadão e, finalmente, formaliza o programa estadual de governo eletrônico (e-Gov), que evolui para um paradigma de governo digital. O governo nacional utiliza as tecnologias de informação e comunicação (TIC) para facilitar sua gestão, o que ajuda a melhor organizar as políticas públicas e a prestação de serviços públicos, inclusive promovendo o crescimento do controle social, pois a Internet permite que os cidadãos interajam mais com a administração pública. através dos canais participantes. Pelo poder público (ZELINSKI, 2011).

Nesse caso, as instituições, regras e políticas públicas são (re) estabelecidas com base na transparência nos gastos públicos, no acesso à informação e na subsequente digitalização e abertura dos dados governamentais. A principal marca desta nova era é a promulgação da "Lei de Acesso à Informação" (LAI), que foi estipulada no subsequente Decreto Administrativo Federal (Lei n.º 7.724 de 2012) (MACIEL, 2021).

No Brasil, não existe essa governança aberta, ou seja, a falta de informação por parte do governo vai subtrair o conhecimento científico do

indivíduo (onde ele não recebe o tratamento de cidadão), determinando assim o seu conhecimento. Futuramente, isso prejudicará a implementação da "política de silêncio" relacionada ao fornecimento de informações. Agora, os princípios democráticos são enfrentados, quando os indivíduos são marginalizados em termos da possibilidade de escolher seu próprio futuro e questionar se o governo implementa essas práticas (PREVIDE; GIOLO, 2016).

O grande símbolo jurídico de abertura e transparência é a formulação da Lei de Acesso à Informação (LAI), que regulamenta o direito constitucional dos cidadãos de obter informações (MACIEL, 2021).

O armazenamento e o compartilhamento de arquivos ficaram mais fáceis; a Internet agora pode pesquisar, receber e transmitir informações e conhecimento com mais rapidez; o surgimento de empresas como a Uber trouxe grandes mudanças no campo dos transportes e, portanto, entre muitas outras inovações, é importante para os humanos A vida tem um impacto profundo. No entanto, tendo em vista o grau de influência desse processo evolutivo, a administração pública brasileira iniciou um movimento de adaptação para se adequar mais fielmente à realidade que vive a população atualmente. O Decreto nº 8.777 (2016), o Decreto nº 9.319 (2018), o Decreto nº 13.709 (2018) (LGPD) e especialmente o Decreto nº 10.332 (2020) representam esse processo (CAPELARI JUNIOR et al., 2021).

Da mesma forma, muitos dados (big data) devem ser usados. Isso porque quanto mais dados recuperados, melhores serão as conexões entre as tecnologias e, portanto, maior será a oportunidade de aumentar a inteligência e a segurança das cidades inteligentes. (VIANA et al., 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Especificamente, a questão da governança é muito importante. Portanto, é necessário colaborar para gerar formas mais flexíveis e adaptáveis de governança e gestão de risco local, nacional e global dessas tecnologias. Uma vez que foram desenvolvidas tecnologias que podem responder a certas questões, para os gestores públicos, a inter-relação entre questões urbanas e o uso de sistemas de informação geoespacial coloca desafios, mas é necessário estabelecer uma estrutura básica de aplicação. Além dis-

so, é preciso entender que esse tipo de organização é a base para a tomada de decisões que podem refletir na melhoria da qualidade de vida dos residentes urbanos.

O país também deve se renovar para oferecer serviços mais condizentes com a realidade social. Obviamente, o Brasil ainda enfrenta outros problemas graves, como a invalidade dos direitos humanos básicos estipulados na Constituição Cidadã de 1988, o que por si só o torna (pelo menos temporariamente) incapaz de realizar integralmente a gestão pública digital (de sua gestão pública), o início de um importante movimento de transformação digital.

O Estado deve promover políticas públicas para fortalecer e proteger os direitos sociais no ambiente de smart cities e a inclusão digital da população. Essas políticas devem ser orientadas e direcionadas ao bem-estar social, segundo a Constituição e baseadas no compromisso do país com a inclusão social. Para fazer frente à exclusão digital, o Estado deve agir para levar o uso das tecnologias de informação e comunicação às camadas sociais mais populares.

É necessário fortalecer a discussão das medidas governamentais para eliminar o chamado "analfabetismo digital" e os possíveis efeitos negativos das novas tecnologias para minimizá-los. Conclui-se que o debate deve ser ampliado, sendo necessária – nos termos da lei – possível intervenção administrativa e/ou legislativa na esfera econômica para que o cidadão brasileiro tenha amplo acesso às praças técnicas (ou novas tecnologias) e alcance sustentabilidade ao desenvolvimento nacional.

REFERÊNCIAS

ASCIMER PROJECT WORK PACKAGE 1. Part 1 30th January 2015. **Assessing Smart Citu Initiatives for the Mediterranean Region – ASCIMER.** Disponível em: http://www.eiburs-ascimer.transyt-projects.com/. Acesso em: 20 fev. 2021

CABRAL, Rodrigo Maciel; LEINDORF, Cecilia de Aguilar. Serviços públicos e o papel dos municípios para concretização das cidades e comunidades sustentáveis. In: VALLE, Vivian Cristina Lima López; BLANCHET, Luiz Alberto. (Orgs.). **Direito, Smart Cities e**

Tecnologia: Energia, Serviços Públicos, Empreendedorismo e Sustentabilidade. Curitiba: GRD, 2021. p. 31-32.

CAPELARI JUNIOR, Saulo Capelari; FREITAS, Renato Alexandre da Silva. A revolução 4.0 enquanto catalisadora da transformação digital da administração pública brasileira. In: VALLE, Vivian Cristina Lima López; BLANCHET, Luiz Alberto. (Orgs.). **Direito, Smart Cities e Tecnologia: Energia, Serviços Públicos, Empreendedorismo e Sustentabilidade.** Curitiba: GRD, 2021. p. 35-36.

CONTARDI, Marco; RISTUCCIA, Marco Saverio; RACCICHINI, Andrea. Cidades inteligentes e sustentáveis: inovações para transformação urbana no Brasil, **Cidades sustentáveis**. **Cadernos FGV Projetos**. Rio de Janeiro, n. 32, p. 186-223, mar. 2018.

COSTA, Carlos Augusto; MATOS, Ana Cristina. Cidades inteligentes: o desafio do planejamento sustentável, **Cidades sustentáveis**. **Cadernos FGV Projetos**. Rio de Janeiro, n. 32, p. 168-185, mar. 2018.

CRARY, Jonathan. **Capitalismo Tardio e os Fins do Sono**. São Paulo: Cosac Naify, 2014.

EUROPEAN COMMISSION CITIES OF TOMORROW 2011. **European Commission Cities of Tomorrow 2011**. Disponível em: http:// ec.europa.eu/regional_policy/pt/information/publications/reports/2011/cities-of-tomorrow-challenges-visions-ways-forward. Acesso em: 20 fev. 2021.

FREEMAN, C. **The economics of industrial innovation**. Londres: Frances Pinter, 1982.

ITU FOCUS, GROUPS ON SMART SUSTAINABLE CITIES, 2015. **ITU Focus, Groups on Smart Sustainable Cities**. Disponível em: https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ssc/Pages/default.aspx. Acesso em: 10 fev. 2021.

LEMOS, Ronaldo; STEIBEL, Fabro; VICENTE, Victor. Participação cidadã e a crise ambiental nas cidades: caminhos para o crescimento

sustentável, **Cidades sustentáveis Cadernos FGV Projetos**. Rio de Janeiro, n. 32, p. 86-115, mar. 2018.

MACIEL, Caroline Stéphanie Francis Dos Santos. Lei de acesso à informação no governo federal: um balanço dos seus oito anos de vigência. **Revista de Direito da Administração Pública**, v. 1, p. 21-39, 2021.

MAKSYM, Cristina Borges Ribas. Inteligência artificial aplicada nos serviços públicos rumo ao desenvolvimento sustentável. In: VALLE, Vivian Cristina Lima López; BLANCHET, Luiz Alberto. (Orgs.). **Direito, Smart Cities e Tecnologia: Energia, Serviços Públicos, Empreendedorismo e Sustentabilidade**. Curitiba: GRD, 2021. p. 19-20.

NEGROPONTE, Nicholas. **Being Digital**. New York: Vintage, 1996.

OLIVEIRA, Chaiene Meira de; SOUSA, Devilson da Rocha. A utilização da tecnologia como forma de desburocratização dos serviços públicos: perspectivas e desafios à administração pública. In: VALLE, Vivian Cristina Lima López; BLANCHET, Luiz Alberto. (Orgs.). **Direito, Smart Cities e Tecnologia: Energia, Serviços Públicos, Empreendedorismo e Sustentabilidade**. Curitiba: GRD, 2021. p. 21-22.

PAIVA, Thairone se Sousa; GUIMARAES, Patricia Borba Vilar. A implementação de smart cities no contexto da pandemia da COVID-19: a proteção de dados dos cidadãos brasileiros. In: VALLE, Vivian Cristina Lima López; BLANCHET, Luiz Alberto. (Orgs.). **Direito, Smart Cities e Tecnologia: Energia, Serviços Públicos, Empreendedorismo e Sustentabilidade**. Curitiba: GRD, 2021. p. 25-26.

PAVANELLI, Rossana. Modelos de negócio em economia colaborativa: estruturas e impactos no âmbito das cidades., **Cidades sustentáveis Cadernos FGV Projetos**. Rio de Janeiro, n. 32, p. 116-167, mar. 2018.

PREVIDE, Renato Maso; GIOLO JÚNIOR, Cildo. Agrotóxicos: ineficiência da governança aberta ou interesse no obstáculo à informação?

Revista Eletrônica Da Faculdade De Direito De Franca, v. 11, p. 139-156, 2016.

PUTNAM, Robert. **Bowling Alone**. New York: Touchstone Books by Simon & Schuster, 2000.

QUEIROZ, Bruna Bisi Ferreira de. A dificuldade da procuradoria do município de castelo na era digital. In: VALLE, Vivian Cristina Lima López; BLANCHET, Luiz Alberto. (Orgs.). **Direito, Smart Cities e Tecnologia: Energia, Serviços Públicos, Empreendedorismo e Sustentabilidade**. Curitiba: GRD, 2021. p. 41-42.

RESILIENT CITIES, SMART CITIZENS. **WAAG**. Disponível em: https://waag.org/nl/project/resilient-cities-smart-citizens. Acesso em: 28 um. 2017.

SAIKALI, Lucas Bossoni. Cidades inteligentes para todos: o desafio de reduzir a desigualdade social diante da exclusão digital. In: VALLE, Vivian Cristina Lima López; BLANCHET, Luiz Alberto. (Orgs.). **Direito, Smart Cities e Tecnologia: Energia, Serviços Públicos, Empreendedorismo e Sustentabilidade**. Curitiba: GRD, 2021. p. 37-38

SAMPAIO, Andressa de Liz. Tecnologia aplicada para a fixação e análise de precedentes no direito brasileiro mediante o uso da inteligência artificial: a subjetividade entre a norma geral e abstrata e o trajeto da subsunção do fato à norma. In: VALLE, Vivian Cristina Lima López; BLANCHET, Luiz Alberto. (Orgs.). **Direito, Smart Cities e Tecnologia: Energia, Serviços Públicos, Empreendedorismo e Sustentabilidade**. Curitiba: GRD, 2021. p. 51-52

SANTIN, Janaína. Educação e novas tecnologias: formação crítica em tempos de fake News. In: VALLE, Vivian Cristina Lima López; BLANCHET, Luiz Alberto. (Orgs.). **Direito, Smart Cities e Tecnologia: Energia, Serviços Públicos, Empreendedorismo e Sustentabilidade.** Curitiba: GRD, 2021. p. 11-12.

TOLLIN, N.; HAMHABER, J. Sustainable and Resilient Cities: SDGs, New Urban Agenda and the Paris Agreement. 2017. **Findresear-**

cher. Disponível em: https://portal.findresearcher.sdu.dk/en/publications/sustainable-and-resilient-cities-sdgs-new-urban-agenda--and-the-pa. Acesso em: 10 fev. 2021.

VANIN, Fabio Scopel; RECK, Janriê Rodrigues. Observação do direito e das cidades inteligentes: contribuições para formação de diretrizes jurídicas para políticas públicas no Brasil. In: VALLE, Vivian Cristina Lima López; BLANCHET, Luiz Alberto. (Orgs.). **Direito, Smart Cities e Tecnologia: Energia, Serviços Públicos, Empreendedorismo e Sustentabilidade**. Curitiba: GRD, 2021. p. 13-14.

VIANA, Ana Cristina Aguilar; BERTOTTI, Bárbara Mendonça. Smart cities e o outro lado da moeda: a sociedade de vigilância. In: VALLE, Vivian Cristina Lima López; BLANCHET, Luiz Alberto. (Orgs.). **Direito, Smart Cities e Tecnologia: Energia, Serviços Públicos, Empreendedorismo e Sustentabilidade**. Curitiba: GRD, 2021. p. 45-46.

ZELINSKI, Renata Brindaroli. O paradigma do governo digital e a prestação de serviços públicos eletrônicos: reflexões sobre um necessário enfrentamento do analfabetismo digital e dos impactos negativos das novas tecnologias no desenvolvimento sustentável. In: VALLE, Vivian Cristina Lima López; BLANCHET, Luiz Alberto. (Orgs.). **Direito, Smart Cities e Tecnologia: Energia, Serviços Públicos, Empreendedorismo e Sustentabilidade**. Curitiba: GRD, 2021.p. 43-44.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E RESPONSABILIDADE CIVIL: REPARAÇÃO DE DANOS CAUSADOS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Vinícius Wdson do Vale Rocha [58]

INTRODUÇÃO

A inteligência artificial se faz presente no cotidiano em diversos contextos, seja na utilização de sistemas de tradução da linguagem natural, em jogos eletrônicos ou em sistemas de transcrição de textos manuscritos, por exemplo. O mesmo ocorre no cenário corporativo, em sistemas que facilitam pesquisas e proporcionam levantamentos e análises de grandes bases de dados, exercendo a principal finalidade da tecnologia e de seus avanços: facilitar a vida humana.

Entretanto, o avanço da autonomia das máquinas dotadas de inteligência artificial erige a discussão acerca dos eventuais danos causados a terceiros oriundos dessas. Nesse contexto, a quem imputar o dever de reparação civil? Isto é, como configurar o dever de reparar a partir dos pressupostos da resopnsabildiade civil, tendo em vista os diferentes graus de autonomia dos sistemas de inteligência artificial e os diversos cenários de sua utilização?

O presente trabalho, realizado a partir de pesquisa exploratória bibliográfica: legislativa, doutrinária e de direito comparado, busca averi-

58 Acadêmico graduando em Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

guar a responsabilidade civil em casos de danos causados por sistemas de inteligência artificial. Para tanto, inicia-se com o estudo sobre a inteligência artificial, para compreensão do fenômeno gerador da discussão, tendo em mente que o Direito não se constitui somente de normas positivadas, mas da análise dos fenômenos e dos valores ensejadores das normas jurídicas (REALE, 2004).

Em seguida, analisa-se a responsabilidade civil em termos gerais, bem como sua conformação no ordenamento jurídico brasileiro, com o fito de possibilitar a compreensão acerca da subsunção dos fatos relativos aos danos causados por inteligência artificial às normas referentes ao dever de reparar.

Por fim, discorre-se sobre a responsabilidade civil em caso de danos causados por inteligência artificial, principal desiderato do presente estudo, a partir das premissas erigidias na análise da inteligência artificial e da resopnsabilidade civil no ordenamento jurídico pátrio, além de propostas de regulação da matéria em direito comparado.

1. DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Com o fito de compreender a responsabilidade civil em casos nos quais os danos aos sujeitos provêm de ações ou omissões da inteligência artificial, é de bom alvitre a análise do conceito de inteligência artificial, bem como da possibilidade dessa de realizar ações autonomamente, por intermédio do *machine learning*.

A compreensão sobre a inteligência artificial tem o condão de possibilitar a avaliação sobre a origem da ação ou omissão ensejadora do dano moral ou material, correspondente àquele que deverá ser reparado por meio da responsabilidade civil. Por advento da análise da IA, portanto, é possível observar se a conduta comissiva ou omissiva causadora dos danos tem origem em erros atribuíveis ao programador ou se a inteligência artificial pode gerar danos sem que a ação ou omissão dessa seja atribuível ao seu criador.

1.1. CONCEITO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A inteligência artificial (IA) consiste no estudo e na atividade de fazer computadores "pensarem" de maneira similar aos humanos, isto é, desenvolverem raciocínios que vão além daqueles que podem ser resolvidos por

meio de simples algoritmos. A diferença entre "inteligência" e questões que podem ser resolvidas por algoritmos pode ser vislumbrada na capacidade de um computador de realizar milhares de cálculos por segundo por intermédio de algoritmos, mas não de diferenciar uma mesa de uma cadeira, como um ser humano facilmente consegue por meio do uso da "inteligência" (ROSA, 2011).

Sendo assim, a inteligência artificial corresponde à ação de desenvolver sistemas computacionais automatizados que "pensam" semelhantemente aos humanos, sendo capazes de tomar decisões, solucionar problemas e aprender, por exemplo. Além disso, consiste na criação de sistemas que "pensam" e agem racionalmente, proporcionando a automação de comportamentos inteligentes, oriundos de raciocínios desenvolvidos pela máquina (RUSSEL; NORVIG, 1995). Em suma, trata-se do "ramo da ciência da computação que se ocupa da automação do comportamento inteligente" (LUGER, 2013).

A inteligência artificial é obtida por meio de mecanismos que vão desde a lógica preposicional até a simulação de redes neurais complexas, traduzidos em termos de programação computacional (ROSA, 2011). Seu desenvolvimento perpassa o estudo da lógica preposicional, dos Sistemas de Dedução Baseados em Regras (SDBR), da linguagem de programação e das redes neurais artificiais (ROSA, 2011), cujo aprofundamento ultrapassa as finalidades do presente trabalho.

As aplicações da inteligência artificial advêm da capacidade dessa de percepção de espaços e da realidade, para basear a tomada de decisões e solução de problemas, da sua capacidade de aprendizado, de representação do conhecimento e de processamento de linguagem natural, que imprimem criatividade às máquinas, característica normalmente atribuível aos seres humanos (OLIVEIRA, 2018).

Entre as principais aplicações da referida tecnologia pode-se citar tarefas corriqueiras, como percepção visual e auditiva, entendimento e tradução da linguagem natural, raciocínio de senso comum e controle de robôs; tarefas formais, como jogos de xadrez e cálculos matemáticos; e tarefas especialistas, que se ligam a soluções de engenharia, análises científicas, médicas ou financeiras, por exemplo (ROSA, 2011).

A inteligência artificial, ao ser concebida, necessita de programação prévia, planejamento de seu funcionamento e criação de sua estrutura,

para que atenda às necessidades para as quais é direcionada. Sendo assim, para que se analise os elementos ensejadores de responsabilidade civil em decorrência da geração de danos, tais como culpa e nexo de causalidade, é necessário a observância da autonomia da inteligência artificial em relação ao seu processo de criação, o que é desenvolvido no tópico subsequente.

1.2. *MACHINE LEARNING* E AUTONOMIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A autonomia da inteligência artificial pode ser vislumbrada a partir da observância do *machine learning*, ou "aprendizado de máquina", que consiste no melhoramento da performance de uma máquina inteligente por meio de alterações em sua estrutura de programação ou de dados, causadas por *inputs* ou estímulos da experiência, que tornam o *output* ou ação da máquina mais eficaz e precisa (NILSSON, 1998).

Em suma, o aprendizado de máquina representa a capacidade dessa de adquirir expertise em um determinado campo por meio da interpretação ou análise dos dados recebidos, de modo que quanto maior a quantidade de experiência da máquina, maior sua expertise, que pode ser traduzida em uma tarefa, como guiar um automóvel autônomo, apesar das variações inerentes aos trajetos percorridos, ou transcrever textos manuscritos por meio do reconhecimento das letras, apesar de suas variações caligráficas (SHALEV-SCWARTZ; BEN-DAVID, 2014).

A utilização da inteligência artificial capaz de aprender é relevante do ponto de vista prático, já que há comandos que não são facilmente programáveis por meio de simples algoritmos, e comandos impossíveis de serem programados, tendo em vista que exigem raciocínios indutivos baseados em amostras ou em experiências passadas, e que devem ser sensíveis às variações do ambiente no qual realizam a tradução das premissas em conclusões, ou dos *inputs* em *outputs* (SHALEV-SCWARTZ; BEN-DAVID, 2014). Exemplos disso são dirigir, reconhecimento vocal e de imagem, bem como mecanismos de tradução de quantidades consideráveis de dados, como nos sistemas de inteligência artificial com aprendizado de máquina de otimizadores de busca no âmbito do comércio eletrônico, e no reconhecimento de padrões em significativos montantes de dados (NILSSON, 1998).

Nesse contexto, conclui-se que as máquinas com inteligência artificial capazes de aprender com base na experiência que adquirem com o tempo e com as amostras que são analisadas, mediante a lógica indutiva e mecanismos de linguagem da programação, podem apresentar diferentes graus de autonomia.

Sendo assim, a depender do nível de autonomia da máquina, em termos de responsabilidade civil por danos gerados a pessoas naturais ou jurídicas, é possível a existência de cenários nos quais o evento danoso provém de erros do programador ou do usuário, como também é possível conceber situações nas quais o aprendizado avançado da máquina, a partir da contínua análise de amostras, gerou comandos indesejados, e esses, de maneira superveniente e independente da programação que deu origem à máquina, causam danos, de modo que não seja simples e objetivo localizar quem deva repará-los.

Na tentativa de clarificar quem deve reparar danos oriundos de ações de máquinas com inteligência artificial, é necessária a análise dos regimes de responsabilidade civil existentes no ordenamento jurídico brasileiro.

2. DA RESPONSABILIDADE CIVIL NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO: BREVE ESCOPO

Em suma, responsabilidade civil é a "efetivação da reparabilidade abstrata do dano em relação a um sujeito passivo da relação jurídica que se forma" (PEREIRA, 2018). A responsabilidade civil parte do binômio formado pelo sujeito passivo, sendo esse o causador do dano, e a reparação, correspondente à indenização frente ao dano gerado pelo sujeito passivo. De modo independente da verificação do fundamento da culpa, a responsabilidade civil se faz presente quando constatada a "subordinação de um sujeito passivo à determinação de um dever de ressarcimento" (PEREIRA, 2018). A matéria é abordada especialmente pelos artigos 927 a 954 do Código Civil de 2002, além das previsões em leis especiais (BRASIL, 2002).

Em regra, os pressupostos para verificação da responsabilidade civil são a culpa, o dano e o nexo de causalidade. A culpa corresponde a um comportamento censurável pelo ordenamento jurídico, seja pela voluntariedade de provocar o dano (culpa *lato sensu* ou dolo) ou pela negligência

ou imprudência (culpa *stricto sensu*) (GONÇALVES, 2019). O dano corresponde à lesão a qualquer bem jurídico, seja patrimonial ou moral (ALVIM, 1965). Por fim, o nexo de causalidade corresponde ao liame entre a conduta do agente causador do dano e o dano resultante, sendo necessária a observância de que sem a conduta do sujeito o resultado danoso não haveria ocorrido (GONÇALVES, 2019).

A responsabilidade civil poderá ser subjetiva ou objetiva, a depender da necessidade ou não de verificação da presença de culpa do sujeito ao causar o dano para configuração de sua reparabilidade. Há responsabilidade civil subjetiva quando o dever de reparar decorre do "dano causado em função de ato doloso ou culposo" (GAGLIANO; FILHO, 2019), de modo que a reparação somente virá a existir caso haja culpa imputável ao agente em sua conduta. Por outro viés, para que se configure a responsabilidade civil objetiva, "o dolo ou culpa na conduta do agente causador do dano é irrelevante juridicamente" (GAGLIANO; FILHO, 2019), somente sendo necessária a presença de dano e nexo de causalidade entre esse e a conduta correspondente. A responsabilidade civil objetiva tende a fundamentar-se no risco da atividade exercida pelo agente, sem perquirir o elemento anímico das condutas ensejadoras de dano para configuração do dever de indenizar. É possível cogitar a responsabilização de indivíduos por atos praticados por inteligência artificial em ambos os casos, subjetiva ou objetivamente, a depender da situação concreta, raciocínio a ser desenvolvido com mais vagar no tópico subsequente.

Além da responsabilidade por culpa própria, ou responsabilidade direta, há a possibilidade de responsabilidade indireta, ou por ato/fato de terceiro, na qual imputa-se o dever de reparar não ao sujeito causador do dano, mas àquele que tinha o dever de vigilância sobre o agente, ou o dever de escolhê-lo diligentemente. Nesse cenário, há presunção de culpa daquele que não cumpre o dever de vigilância sobre sujeito com o qual tem relação jurídica específica (*culpa in vigilando*), ou que não escolhe adequadamente seu representante (*culpa in eligendo)* (PEREIRA, 2018). É possível cogitar a responsabilidade de indivíduos pela falta de vigilância sobre inteligência artificial que, por exemplo, aprendeu a prejudicar outrem por meio das experiências com o ambiente externo, que deveriam ter sido evitadas por seu proprietário, encarregado de cumprir o dever de vigilância sobre a máquina. O problema é identificar a máquina como um

"terceiro", já que essa não possui personalidade jurídica, além de avaliar a extensão do dever de vigilância no caso concreto, problemática analisada em tópico subsequente.

Por fim, importa abordar uma hipótese de responsabilidade civil em âmbito consumerista. Trata-se da responsabilidade civil por fato do produto, disciplinada especialmente pelos artigos 12 a 14 do Código de Defesa do Consumidor (BRASIL, 1990). Essa se verifica quando falhas de fabricação geram danos ao consumidor ou a terceiros, ou seja, quando defeito no produto enseja resultados danosos aos referidos sujeitos, hipótese na qual haverá desnecessidade da demonstração de culpa do fabricante, produtor, construtor, importador ou comerciante (responsabilidade objetiva) para incidência sobre esses do dever de reparar (GAGLIANO; FILHO, 2019). Assim, produtos de inteligência artificial defeituosos comercializados em âmbito consumerista podem ensejar dever de reparação ao fabricante, produtor, construtor, importador ou comerciante (este último de forma subsidiária) sob regime de responsabilidade objetiva, em caso de demonstração do dano e nexo de causalidade entre esse e a conduta do agente, bem como do defeito no produto, situação nem sempre demonstrável, frente à mencionada possibilidade de autonomia da IA em determinados contextos.

3. DA RESPONSABILIDADE CIVIL SOBRE DANOS CAUSADOS PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A inteligência artificial consiste em um avanço tecnológico não abrangido, em determinadas situações, pelo alcance tradicional das normas jurídicas do ordenamento brasileiro. Porém, é possível a abordagem da IA a partir da atividade do intérprete de perquirir os fundamentos e valores do sistema jurídico existente, subsumindo as situações concretas às previsões normativas. Isso porque em considerável parcela de situações, exceto naquelas nas quais é fundamental a inovação legislativa, "poderá o intérprete concluir que ao ineditismo das questões suscitadas pelas novas tecnologias não há de corresponder necessariamente o ineditismo das soluções jurídicas" (TEPEDINO; SILVA, 2019). Por essa razão, cabe a análise sobre a responsabilidade civil relativa à inteligência artificial com base nas previsões existentes

no ordenamento jurídico pátrio, para que somente depois se possam constatar lacunas e elaborar possíveis soluções a essas.

Em princípio, é necessário observar que a discussão sobre a imputabilidade do dever de reparar no ordenamento jurídico brasileiro dirige-se à responsabilização de pessoas, e não das máquinas, ainda que estas sejam as causadoras diretas dos eventuais danos, já que não possuem personalidade jurídica (TEPEDINO; SILVA, 2019).

Cogitando-se a incidência de responsabilidade civil subjetiva sobre danos causados pela inteligência artificial sob a ausência dos pressupostos de deflagração da responsabilidade objetiva, faz-se necessária a observância da conduta do usuário para a geração dos danos. Nesse sentido, sua responsabilização liga-se ao seu grau de culpa, que pode ser mensurado a partir da avaliação da dimensão da esfera de ingerência do indivíduo sobre o sistema inteligente. Sendo assim, quando maior a esfera de ingerência efetiva ou potencial do usuário sobre o sistema, maior a sua culpa em caso de geração de danos, e, portanto, maior a sua responsabilidade e dever de reparar (TEPEDINO; SILVA, 2019).

No entanto, a situação acima descrita de responsabilização subjetiva tende a ser menos frequente na prática, tendo em vista que na maior parte das vezes a responsabilidade recairá de maneira objetiva, especialmente sobre empresários que produzem, comercializam ou empregam a IA em suas atividades, auferindo lucro com seu uso. Isso porque estar-se-á diante de um pressuposto de incidência da responsabilidade civil objetiva, correspondente ao risco inerente ao negócio (CHAVES, 2017). Nesses contextos, somente haverá necessidade da demonstração do dano e do nexo de causalidade entre a atividade empresarial e a sua conformação, para que se configure o dever de reparar.

Na seara contratual, na qual estabelecem-se direitos e obrigações por intermédio da inteligência artificial, essa pode interpretada mediante visão jurídica tradicional que a concebe como ferramenta, vinculando-se a responsabilidade objetiva à pessoa física ou jurídica em nome da qual a máquina age, independentemente da previsibilidade ou planejamento da ação da IA (PAGALLO, 2013).

É preponderante a doutrina defensora da incidência de responsabilidade objetiva sobre danos causados pela inteligência artificial, tendo em vista que a falta da necessidade de demonstração da culpa do sujeito cons-

titui mecanismo "mais idôneo à tutela efetiva das vítimas" (TEPEDINO; SILVA, 2019), segundo tal parcela doutrinária.

Referida responsabilização objetiva pode decorrer tanto da presunção de culpa no regime de responsabilidade indireta consubstanciado pelo dever de vigilância sobre a máquina, semelhante ao regime de responsabilidade por fato de terceiro ou fato de coisas ou animais, quanto da verificação do aumento dos riscos em razão da aplicação da IA nas atividades desenvolvidas, além de originar-se do regime de responsabilidade objetiva prevista em matéria consumerista (TEPEDINO; SILVA, 2019).

Em razão da característica da inteligência artificial de capacidade de autoaprendizado, é possível arguir que diante disso pode surgir um dever de vigilância e guarda do usuário ou proprietário da máquina, presumindo-se sua culpa em caso de deflagração de danos oriundos daquela, admitindo-se prova em contrário. Sobre a *culpa in vigilando*, é possível aferir o grau de reprovabilidade/culpa do proprietário ou usuário da máquina a partir da mensuração do "treinamento" dado por esse ao sistema de inteligência artificial, de modo que quanto mais extenso o "treinamento" e mais desenvolvida a máquina causadora do dano, maior a responsabilidade do seu "treinador", diante do mau uso do produto (PIRES; SILVA, 2017).

Assim, tal modelo de responsabilidade indireta aproxima-se da responsabilização objetiva, na medida em que a configuração do dever de indenizar não depende da demonstração da culpa, já que esta é presumida no caso concreto, cabendo prova em contrário. A proximidade do regime de responsabilidade pelo fato de coisas, terceiros ou animais com a inteligência artificial justifica-se pela similitude entre a ordem de inteligência e imprevisibilidade entre animais e a IA. No que diz respeito ao paralelo com coisas inanimadas "afirma-se que tanto as coisas já conhecidas de longa data quanto os sofisticados sistemas inteligentes consistem em bens sob custódia de uma pessoa, que pelos seus atos deve responder" (TEPEDINO; SILVA, 2019).

É possível a responsabilização de toda a cadeia de fornecimento em caso de aquisição de sistemas de inteligência artificial em sede consumerista, enquanto hipótese de responsabilidade objetiva por fato do produto (TEPEDINO; SILVA, 2019). Porém, devem ser levados em conta os requisitos de configuração do dever de indenizar, já que, em sede consume-

rista, para configuração do fato do produto, é necessária a verificação de defeito nesse, o que nem sempre é facilmente constatável, dada a capacidade de autoaprendizado da máquina (BRASIL, 1990).

Apesar da existência dos referidos mecanismos de responsabilização civil no ordenamento pátrio, aplicáveis a situações nas quais figure a inteligência artificial enquanto causadora de danos, a regulamentação específica do dever de reparar oriundo de condutas de sistemas autônomos de IA não foi feita na legislação pátria de maneira específica. Isso não necessariamente representa um problema, tendo em vista que em certos casos as inovações tecnológicas são perfeitamente envolvidas pelas normas jurídicas preexistentes. Porém, as normas que figuram no ordenamento jurídico pátrio "revelam-se insuficientes a dirimir todos os litígios oriundos do emprego da inteligência artificial, especialmente naqueles casos em que o dano decorre de comandos desenvolvidos pela própria máquina" (CHAVES, 2017), de modo independente do poder de controle do programador ou do titular do sistema.

No que diz respeito à responsabilidade civil por fato de coisas inanimadas, há de se apontar que a imputação do dever de reparar ao proprietário ou usuário do sistema de inteligência artificial pode ser imprópria, já que a predefinição da programação do sistema e a sua capacidade de autoaprendizado podem ter o condão de tornar dificultosa a conclusão de que o bem está de fato sob guarda ou controle do proprietário (ANDRADE; FACCIO, 2019).

Além disso, a utilização do regime de responsabilidade civil por fato de animais também apresenta impropriedades, tendo em vista a distinção axiológica entre animais e robôs, já que estes são destinados a atender aos interesses dos seres humanos, e aqueles à liberdade. Ademais, a operacionalidade do sistema de IA diferencia-se da lógica de atividade dos animais, tendo em vista que a inteligência artificial tem enquanto base algoritmos que tendem ao agir racional, com inspiração no pensamento humano, ao passo que os animais têm o agir pautado por instintos e sentidos, o que pode ter o condão de fazer com que a IA compreenda a consequência de suas ações, de modo diverso do que se passa com os animais (ANDRADE; FACCIO, 2019).

Por outro lado, a subsunção do dano causado por IA em relações consumeristas à responsabilidade civil oriunda de fato do produto apresenta

problemas, já que o Código de Defesa do Consumidor traz enquanto excludente de responsabilidade a ausência de defeito no produto (BRASIL, 1990). Tal dificuldade decorre da capacidade de autoaprendizado das máquinas, de modo que a comprovação de que um dano se originou de um defeito torna-se complexa, já que é possível que o evento danoso tenha sido originado do aprendizado de máquina indesejado, sem que houvesse defeito nessa, ou pelo mau uso do titular do sistema, também sem possibilidade de identificação da causa do dano em um defeito do produto (ANDRADE; FACCIO, 2019).

Outro problema para responsabilização civil por danos causados por IA identifica-se na dificuldade de definição dos culpados pela falha do produto, tendo em vista o desenvolvimento de sistemas de IA em diversos países, por diversos sujeitos, em um grande número de jurisdições (ANDRADE; FACCIO, 2019). Além disso, também é possível cogitar a criação de *softwares* livres para a formulação de sistemas de inteligência artificial, tornando praticamente impossível a identificação dos culpados (CHAVES, 2017).

Frente à verificação das referidas lacunas, há propostas de regulação da responsabilidade civil decorrente de danos oriundos da inteligência artificial. Entre essas, discute-se a viabilidade de dar aos sistemas de IA personalidade jurídica, para que esses respondam pelos danos eventualmente causados por meio de um patrimônio próprio. Nesse contexto, é relevante a designação de uma autoridade certificadora para realizar a apuração da autonomia dos sistemas de IA personificados, a fim de justificar sua personificação e adotar mecanismos preventivos de segurança. A fim de propiciar a possibilidade de reparar os danos, discute-se enquanto solução a contratação obrigatória de seguro de responsabilidade civil para os sistemas de inteligência artificial personificados (CHAVES, 2017).

Enquanto marco pioneiro da regulação da responsabilidade civil em razão de danos oriundos de sistemas de inteligência artificial, há a Resolução do Parlamento Europeu de 16 de fevereiro de 2017, que tem o intento de uniformizar, no contexto da legislação europeia, a forma de tratamento dado à matéria da inteligência artificial (PIRES; SILVA, 2017). Nesse viés, a resolução define robô autônomo inteligente a partir da conjugação de quatro requisitos: a aquisição de autonomia por meio de sensores ou troca e análise de dados, a capacidade de autoaprendiza-

do, a existência de suporte físico e a adaptação do comportamento do robô em função do ambiente que o circunda (UNIÃO EUROPEIA, 2017). Essa resolução pautou a possibilidade de personificação dos sistemas de inteligência artificial, bem como aduziu como solução possível e provável, nesse cenário, a imposição, pelas legislações dos países-membros, de seguros-obrigatórios de responsabilidade civil para os sistemas de IA (PIRES; SILVA, 2017).

Defende-se que é relevante privilegiar-se a responsabilidade objetiva do fabricante, em razão do "maior potencial de assunção da responsabilidade no fabricante, em geral grandes companhias, dotadas de capacidade assecuratória, o que não se encontra *prima facie* relativamente aos proprietários dos robôs" (ANDRADE; FACCIO, 2019).

Por fim, a Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, traz enquanto possíveis sugestões à ausência de legislação sobre responsabilidade em razão de danos oriundos da inteligência artificial a uniformização transfronteiriça das legislações atinentes à matéria, em razão do caráter globalizado da IA. Além disso, recomenda-se a criação de agências reguladoras e de códigos de ética para os setores de produção das máquinas, respeitando-se o princípio da precaução (PEREIRA; TEIXEIRA, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inteligência artificial é um avanço tecnológico com consequências sociais e jurídicas de alcance ainda desconhecido, em razão do constante avanço do aprendizado de máquina e, a reboque, da autonomia e autossuficiência dessas em relação à programação humana.

Em razão da novidade do fenômeno da existência de máquinas capazes de aprender e de aplicar seu aprendizado a situações reais por meio de ações, os princípios e normas jurídicas atinentes à responsabilidade civil existentes no ordenamento jurídico pátrio não são completamente estranhas ao referido evento, tendo, em certas situações, a capacidade de tutelar os interesses de reparação da vítima de danos perpetrados por sistemas de IA. Porém, em razão da autonomia dos referidos sistemas em relação aos seus criadores, em determinados cenários, os modelos de responsabilidade civil presentes no atual ordenamento jurídico ainda são insuficientes

para identificação do sujeito incumbido de efetuar a reparação dos danos, bem como para a concretização da reparação em determinados contextos.

Por esse motivo, é necessária sensibilidade do legislador pátrio às mudanças fenomenológicas concernentes aos avanços da IA, para que o Direito não se omita na proteção dos bens jurídicos dos sujeitos que sofram danos materiais ou morais oriundos de sistemas de inteligência artificial. Com esse fim, é de significativa valia a observância dos movimentos de regulação da matéria em andamento no continente europeu.

REFERÊNCIAS

ALVIM, Agostinho. **Da inexecução das obrigações e suas consequências**. Rio de Janeiro: Jurídica e Universitária, 1965.

ANDRADE, Fábio Siebenechler de; FACCIO, Lucas Girardello. Notas sobre a responsabilidade civil pela utilização da inteligência artificial. **Revista AJURIS.** Porto Alegre, volume 46, número 146, p. 153-181, jun. 2019.

BRASIL. **Código Civil**, 2002.

BRASIL. **Código de Defesa do Consumidor**, 1990.

CHAVES, Natália Cristina. Inteligência artificial: os novos rumos da responsabilidade civil. In: VII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI/BRAGA: DIREITO CIVIL CONTEMPORÂNEO, 2017. **Inteligência artificial: os novos rumos da responsabilidade civil**. Braga: Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito, 2017.

GAGLIANO, Pablo Stolze; FILHO, Rodolfo Pamplona. **Novo curso de Direito Civil: responsabilidade civil.** São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro: responsabilidade civil.** São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

LUGER, George. **Inteligência artificial.** São Paulo: Pearson Education, 2013.

NILSSON, Nils. **Introduction to machine learning: an early draft of a proposed textbook**. Stanford: Stanford University, 1998.

OLIVEIRA, Ruy Flávio. **Inteligência artificial.** Londrina: Educacional, 2018.

PAGALLO, Ugo. **The laws of robots: crimes, contracts, and torts**. Heidelberg: Springer, 2013.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Responsabilidade Civil.** Rio de Janeiro: Forense, 2018.

PEREIRA, Uiara Vendrame; TEIXEIRA, Tarcísio. Inteligência artificial: a quem atribuir responsabilidade? **Revista Direitos e Garantias Fundamentais**. Vitória, v. 20, n. 2, p. 119-142, maio-ago. 2019.

PIRES, Thatiane Cristina Fontão; SILVA, Rafael Peteffi. A responsabilidade civil pelos atos autônomos da Inteligência artificial: notas iniciais sobre a resolução do Parlamento Europeu. **Revista brasileira de políticas públicas**. Brasília, v. 7, n. 3, p. 239-256, dez. 2017.

REALE, Miguel. **Lições preliminares de direito.** São Paulo: Saraiva, 2004.

ROSA, João Luís Garcia. **Fundamentos da inteligência artificial.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011.

RUSSEL, Stuart Jonathan; NORVIG, Peter. **Artificial intelligence: a modern approach.** Nova Jersey: Prentice Hall, 1995.

SHALEV-SHWARTZ, Shai; BEN-DAVID, Shai. **Understanding machine learning: from theory to algorithms.** Nova Iorque: Cambridge Press, 2014.

TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil. **RBDCivil**. Disponível em: https://rbdcivil.emnuvens.com.br/rbdc/article/view/465/308. Acesso em: 01 abr. 2021.

UNIÃO EUROPEIA. **Resolução do Parlamento Europeu de 16 de fevereiro de 2017 com recomendações à Comissão de Direito Civil sobre Robótica.** 2017.

O PAPEL DO "BALCÃO VIRTUAL" E DO "JUÍZO 100% DIGITAL": A TRANSFORMAÇÃO VIRTUAL DO JUDICIÁRIO IMPULSIONADA PELA PANDEMIA NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Priscilla dos Reis Siqueira[59]
Ana Elizabeth Lapa Wanderley Cavalcanti[60]

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por principal objetivo, analisar a questão do uso das novas tecnologias de informação e comunicação pelo Poder Judiciário em tempos de Covid-19[61].

59 Mestra em Direito da Sociedade da Informação pelas Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU/SP.

60 Doutora e Mestre em Direito Civil Comparado pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP. Professora do Mestrado em Direito da Sociedade da Informação e do Curso de Graduação em Direito das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU/SP.

61 Pontua-se que a Covid-19 (Corona Virus Desease from year 2019) é a denominação oficial atribuída pela Organização Mundial da Saúde (OMS) à doença causada pelo novo coronavírus, cujos primeiros casos foram noticiados no final de dezembro de 2019, a partir da cidade chinesa de Wuhan.

Para o desenvolvimento da pesquisa, este trabalho examinará os recentes atos normativos do Conselho Nacional de Justiça que implementaram o "Balcão Virtual" e o "Juízo 100% Digital", além da igualmente recente lei que regulamentou o "Governo Digital", tendo em vista a sociedade da informação contemporânea e a situação social da pandemia vivida que vem afetando a saúde pública.

Neste aspecto, adota-se a premissa de que o direito de acesso à Justiça, o direito à informação adequada por parte do Poder Judiciário e a manutenção da saúde da coletividade são liberdades humanas que não se repelem e que a ponderação desses direitos deve ser a chave para equilibrar a situação difícil em que vivemos, pelo menos no que concerne à tutela jurisdicional que deve ser prestada eficientemente, vez que, em última análise, é ela quem garante o exercício de qualquer direito que venha a ser negado ou violado em tempos de pandemia, que deixa a todos mais vulneráveis em alguma medida.

A metodologia de pesquisa adotada para o presente artigo, pauta-se na linha jurídico-dogmática, com abordagem dedutiva, trabalhando com os elementos do ordenamento jurídico doméstico e da doutrina nacional.

1. "BALCÃO VIRTUAL": FERRAMENTA DE ATENDIMENTO COM DISTANCIAMENTO SOCIAL

A Resolução n° 372, de 12 de fevereiro de 2021, da Presidência do Conselho Nacional de Justiça (CNJ, 2021, "a") é mais um ato normativo a ressaltar a importância de que os advogados e jurisdicionados tenham conhecimento dos caminhos para se alcançar informações relativas ao funcionamento do Poder Judiciário, em tempos de pandemia, no que concerne ao andamento de processos judiciais que sejam de seus interesses.

Referida Resolução regulamentou a criação de plataforma de videoconferência denominada "Balcão Virtual", com o objetivo de proporcionar o atendimento da população pelas unidades judiciárias, de maneira similar ao do atendimento presencial e no horário habitual de expediente forense.

Em seu artigo 6°, a Resolução estabeleceu prazo para a instalação do "Balcão Virtual", *in verbis*, "Os balcões virtuais deverão ser regulamentados e instalados no prazo de trinta dias a contar da entrada em vigor desta resolução, com a devida disponibilização dos *links* de acesso

no sítio do tribunal e comunicação ao Conselho Nacional de Justiça." (CNJ, 2021, "a").

Há que se perceber que o "Balcão Virtual" consiste em nascer como uma plataforma digital com o intuito de promover o contato imediato entre os setores de atendimento de cada unidade judiciária, especialmente as Secretarias de Varas, com os destinatários da prestação jurisdicional. Assim, em tempos de pandemia da Covid-19, o "Balcão Virtual" surge, mediante o uso de ferramentas tecnológicas, como um serviço de atendimento aos advogados e às partes, durante o horário habitual de atendimento ao público externo aos Fóruns, respeitando as peculiaridades locais e resguardando a saúde de todos ao proporcionar o distanciamento social, diminuindo ou eliminando o deslocamento até os Fóruns.

Mostra-se, dessa forma, uma ação de face dupla, revelando-se como política institucional de saúde pública e, igualmente, ação concretizadora do princípio do amplo acesso à Justiça, tal como preconiza o artigo 5°, inciso XXXV, da Constituição Federal (BRASIL, 1988).

Logo, a lesão ou ameaça a direito não se verão excluídas do atendimento do Poder Judiciário, mesmo em pandemia, tendo em vista que a tecnologia do "Balcão Virtual" possibilita simular em ambiente virtual o atendimento prestado presencialmente nos Fóruns.

Diante disso, o que se pode observar é que a transformação digital se mostra, sem sombra de dúvidas, um fenômeno que vem introduzindo nos processos de trabalho expressivas mudanças e, com a pandemia da Covid-19, as relações sociais sofreram os efeitos do necessário distanciamento físico entre as pessoas, sendo muitos deles provenientes das transformações tecnológicas que vem se operando no meio social. O Judiciário, evidente, como representante de um Poder institucionalizado e, por isso, como ator social que é, não ficaria à parte das mudanças sociais desse tão triste tempo em que uma doença pandêmica assola tantas vidas também no Brasil.

Tem-se que dentre as atribuições constitucionais do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) compete-lhe o controle da atuação administrativa do Poder Judiciário, nos moldes do artigo 103-B, § 4°, da Constituição Federal (BRASIL, 1988), o que importa inferir, para fins deste estudo, que o planejamento da área de tecnologia da informação dos tribunais também importa a esse órgão do Poder Judiciário que visa, primordial-

mente, aperfeiçoar os trabalhos realizados pelo sistema judiciário brasileiro como um todo.

Nessa toada, o Código de Processo Civil atribui ao Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e, supletivamente aos tribunais, a regulamentação da prática e a comunicação oficial de atos processuais por meio eletrônico, consoante dispõe o artigo 196 do referido diploma legal, *zelando pela compatibilidade dos sistemas* (BRASIL, 2015), como se quer neste momento frisar.

Por isso nasce o "Balcão Virtual", entende-se, já como uma janela aberta às possibilidades de incorporação progressiva de novos avanços tecnológicos a essa ferramenta eletrônica, sob o olhar atento de controle do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e com o auxílio dos tribunais do país. É o que se denota da leitura do artigo 2° da Resolução n° 372 (CNJ, 2021, "a"), em análise neste trabalho, *in verbis*:

> Art. 2º O tribunal poderá utilizar qualquer ferramenta tecnológica que se mostre adequada para o atendimento virtual, ainda que diversa da solução empregada para a realização das audiências, sessões de julgamento ou, ainda, para a prática dos demais atos judiciais.

A liberdade de escolha da ferramenta tecnológica permitirá, ao que se espera, a troca de experiências exitosas entre os tribunais, possibilitando, quiçá, as transferências de tecnologias e práticas em ambiente virtualizado que se revelarem mais eficientes entre as unidades judiciárias.

Tendo em vista que a Administração Pública deve ser regida pelos princípios da celeridade, da eficiência e da economicidade, nos termos da Constituição Federal de 1988, o "Balcão Virtual" como solução digital, de uma maneira pragmática, favorece a gestão das políticas finalísticas do Poder Judiciário, dentre elas a comunicação entre os jurisdicionados e as serventias judiciais, mesmo num cenário de pandemia e de necessidade de isolamento social, considerando as recomendações das autoridades em Saúde.

Fato é que a situação de pandemia da Covid-19 acelerou o processo de virtualização dos serviços do sistema judiciário e a própria iniciativa, considerada bem-sucedida, do Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região (TRT-14) inspirou a edição da Resolução n° 372/2021-CNJ como

ato normativo, passando, agora, a tornar o "Balcão Virtual" um tipo de atendimento remoto permanente em todos os tribunais do sistema de Justiça, tal como dispõe o artigo 1º do referido normativo, *in verbis*:

> Art. 1º Os tribunais, à exceção do Supremo Tribunal Federal, deverão disponibilizar, em seu sítio eletrônico, ferramenta de videoconferência que permita imediato contato com o setor de atendimento de cada unidade judiciária, popularmente denominado como balcão, durante o horário de atendimento ao público.
>
> Parágrafo único. Essa plataforma de videoconferência será doravante denominada "Balcão Virtual".

Naquele TRT-14, as Secretarias Virtuais das Varas mantêm o acesso à Justiça funcionando em uma sala virtual fixa na plataforma do aplicativo *Google Meet*, cujos *links* ficam disponibilizados no *site* daquele tribunal na *internet* (CNJ, 2021, "b").

A título de exemplo, o Tribunal Regional Federal da 3ª Região (TRF-3)[62] optou por implementar o "Balcão Virtual" utilizando-se do aplicativo *Microsoft Teams* como ferramenta tecnológica para atendimento aos jurisdicionados, por meio da criação de salas permanentes no *Teams* e endereços eletrônicos de acesso disponibilizados nos *sites* do TRF-3 e das Seções Judiciárias de São Paulo e de Mato Grosso do Sul na *internet* (TRF-3, 2021, "a").

Importante ressaltar que a desburocratização dos serviços públicos, por meio de uma inovação digital como o "Balcão Virtual", se mostra, por um lado, um instrumento de preservação da saúde em tempos de uma vida vivida em condições novas impostas pela pandemia da Covid-19, contribuindo, sobremaneira, para o distanciamento social, medida esta amplamente recomendada pelas autoridades em saúde para a contenção da disseminação do vírus causador da referida doença pandêmica. De outro prisma, chama-se a atenção para o fato de que o "Balcão Virtual", no que concerne ao atendimento dos interessados nos serviços do Judiciário,

62 Nos termos da Resolução PRES n° 407, de 29 de março de 2021, do Tribunal Regional Federal da 3ª Região, o "Balcão Virtual" será implantado no âmbito do TRF-3 em 12/04/2021, data não alcançada até o momento da elaboração do presente trabalho.

viabiliza às partes e aos advogados tanto o direito ao acesso amplo à Justiça previsto constitucionalmente no inciso XXXV do artigo 5°, como também os objetivos que resguardam o direito fundamental à informação, aos quais aludem a carta constitucional de 1988, em seu artigo 5°, incisos XIV e XXXIII (BRASIL, 1988), tema que será tratado no item a seguir, tendo em vista a relevância que a informação tem para a vida em sociedade contemporaneamente.

2. "GOVERNO DIGITAL" E POLÍTICAS PÚBLICAS DE INFORMAÇÃO

Fato é que quem não é apropriadamente informado, não exerce seus direitos de forma autônoma e adequada (MENDES, 2018, p. 200).

A Resolução n° 372/2021 do Conselho Nacional de Justiça, que regulamenta a criação de plataforma de videoconferência denominada "Balcão Virtual", como visto no item anterior desta pesquisa, mostra-se um ato normativo realçador da importância de que as partes e advogados tenham acesso à informação que lhes interessam no âmbito do Poder Judiciário.

Importante notar que a disseminação da informação em grande escala vem sendo possibilitada pelo *modus operandi* da contemporânea sociedade tida como sendo *da informação*, a qual "provoca a mudança do paradigma tecnológico, cultural, social comportamental e laboral a todo instante, pois essa é a sua própria natureza" (JORGETTO; CAVALCANTI, 2018, p. 34).

Nesse cenário, reflete-se com Dias (2020, p. 1) que há

> [...] um assunto cada vez mais evidente no nosso dia a dia: a utilização do meio eletrônico como suporte para a disseminação de informações. Esta evidência deve-se a diversos fatores, mas de maneira mais marcante, está fortemente relacionada à popularização das redes eletrônicas de comunicação de dados, com mais destaque especialmente para a universalização da *Internet*.

Evidente que a Administração Pública se insere no dinamismo da sociedade da informação atual e a eficiência da prestação do serviço público se vê diante de desafios impostos a um governo que necessita ser cada vez

mais virtualizado e conectado à *internet*, mesmo porque a prestação dos serviços públicos na forma digital necessita acontecer através de tecnologias que possam ser acessadas amplamente pela população.

Por esta trilha, a prestação de serviços públicos na era da *internet* necessita objetivar tanto o fornecimento de informações adequadas, como a participação social por intermédio das novas tecnologias de comunicação. Nesse sentido, a recém-publicada Lei n° 14.129, de 29 de março de 2021, a qual estabelece o regramento para o "Governo Digital", preconiza no parágrafo único do seu artigo 14 que "O acesso à prestação digital dos serviços públicos será realizado, preferencialmente, por meio do autosserviço." (BRASIL, 2021).

Referida Lei considera que autosserviço é o "acesso pelo cidadão a serviço público prestado por meio digital, sem necessidade de mediação humana", nos termos do inciso I de seu artigo 4°, e traz, como uma das diretrizes do "Governo Digital", a possibilidade do acesso a serviços públicos por intermédio de tecnologias digitais, desestimulando, assim, a solicitação de serviços na forma presencial, conforme preconiza seu artigo 3°, inciso III (BRASIL, 2021).

Embora o espírito da Lei n° 14.129/2021 priorize de maneira clara a oferta do serviço público por intermédio de tecnologias eletrônicas de informação e comunicação, a sua prestação, consoante dispõe o artigo 14, não deve ser realizada com prejuízo do direito do cidadão a atendimento presencial, especialmente quando se tratar de pessoa de baixa renda ou residente em área rural e isolada (BRASIL, 2021).

No entanto, em tempos de pandemia de uma doença potencialmente mortal, como é o caso da Covid-19, necessário se mostra sopesar as situações concretas por meio de ponderação. Revela-se equivocada a possível interpretação de que a proteção à saúde, haja vista uma doença pandêmica, e o acesso a serviços públicos adequados, tal como o direito fundamental de acesso à justiça preservado pela implantação do "Balcão Virtual", seriam direitos que se repelem na conjuntura atual. Ambas as liberdades humanas, saúde e acesso irrestrito à justiça, são direitos fundamentais e não há que se falar em primazia de uma em relação a outra. Há, de fato, a necessidade de se utilizar do princípio da ponderação (ALEXY, 2017, p. 116) e de se entender a coexistência entre os direitos à saúde e acesso amplo à justiça, ainda que ferramentas eletrônicas como o "Balcão Vir-

tual" não possam, infelizmente, alcançar a todos, em razão das desigualdes existentes entre as pessoas no meio social.

Apesar dessa revelada promoção legislativa da inovação do setor público, levando-se em consideração, como dito antes, o estágio atual do desenvolvimento tecnológico da sociedade atual e a situação de pandemia, a própria Lei n° 14.129/2021 traz como diretriz do "Governo Digital", no inciso XX do seu artigo 3°, "o estímulo a ações educativas para qualificação dos servidores públicos para o uso das tecnologias digitais e para a inclusão digital da população;" (BRASIL, 2021), revelando o sabido descompasso entre a velocidade dos avanços das tecnologias de informação e comunicação e a capacidade de apreensão do homem médio de tamanhas inovações, mostrando-se necessárias a implantação de políticas públicas de informação e capacitação aos cidadãos.

Necessário esclarecer que, consoante Bucci (2006, p. 241), "[...] políticas públicas são programas de ação governamental visando a coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas, para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados".

Na visão de Cavalcanti e Siqueira (2021, p. 381), políticas públicas informativo-educativas devem ser tomadas

> [...] como um dever estatal, ao se considerar que vivemos numa sociedade democrática, na qual o exercício do direito individual à informação de interesse coletivo, a exemplo da legislação, deve ser garantido pelo poder público, ainda mais em tempos de pandemia da Covid-19 em que a vulnerabilidade passa a atingir todos em alguma medida.

Importante compreender que se na própria Lei n° 14.129/2021, que regra e instrumentaliza o "Governo Digital", existe a previsão da inclusão digital das pessoas, nada mais essencial seria do que o impulso de ações governamentais informativo-educativas para tanto, em outras palavras, de políticas públicas internas e externas, de informação e capacitação acerca dos diferentes serviços públicos ofertados por meio digital pela administração pública em geral.

Mostra-se imprescindível, portanto, o direito à informação adequada para o exercício dos demais direitos, como o conhecimento e acesso aos

serviços prestados pelo Estado, especialmente na forma eletrônica, vez que se requer na sociedade da informação atual o domínio, ou pelo menos o conhecimento instrumental, de uma nova linguagem, qual seja, a digital!

3. "JUÍZO 100% DIGITAL", UMA REALIDADE POSSÍVEL

Martins e Cavalcanti (2020, p. 258) lembram que "[...] no dia 30 de novembro de 2017, após 155 anos, a União publicou o último Diário Oficial em papel". Daí ao Conselho Nacional de Justiça (CNJ) autorizar os tribunais do país a adotarem o "Juízo 100% Digital", nos termos da Resolução nº 345, de 09 de outubro de 2020 (CNJ, 2020), passou-se, surpreendentemente, menos de três anos!

A referida Resolução prevê no § 1º do seu artigo 1º que "No âmbito do 'Juízo 100% Digital', todos os atos processuais serão exclusivamente praticados por meio eletrônico e remoto por intermédio da rede mundial de computadores." (redação dada pela Resolução n° 378, de 09 de março de 2021).

Tendo em vista que a sociedade da informação atual possibilita a transmissão de toda sorte de informações, sobretudo pela *internet*, evidencia-se que atos normativos, como a mencionada Resolução n° 345/2020 do CNJ, ajustam-se aos passos da utilização do conhecimento técnico disponível para transmitir informações por meio digital. Consoante Takahashi (2000, p. 5), "A sociedade da informação não é um modismo." e, em sua análise, tem ela "[...] marcante dimensão social, em virtude do seu elevado potencial de promover a integração, ao reduzir as distâncias entre pessoas e aumentar o seu nível de informação.".

No entanto, o momento histórico em que vivemos, marcado pela situação da vida em pandemia, vem afetando, inevitavelmente, também o ambiente jurídico. A iniciativa do "Juízo 100% Digital" recebeu forte influência das transformações da sociedade da informação, mas também da atual conjuntura, acelerando o inevitável processo de digitalização da Justiça.

Como não poderia deixar de ser, a pandemia da Covid-19 também veio testar a capacidade de funcionamento do Poder Judiciário, em tempos de incentivo de isolamento social.

Fato é que não houve notícia de interrupção da prestação jurisdicional, ao contrário, a ampliação do teletrabalho e o consequente aumento

da utilização de ferramentas tecnológicas trouxeram ganho de produtividade. De acordo com o presidente do Conselho Nacional de Justiça e do Supremo Tribunal Federal, o ministro Luiz Fux, "[...] apenas o Tribunal de Justiça de São Paulo produziu, até o momento, mais de 15,4 milhões de atos processuais, com o registro de 4 milhões de acessos remotos" (FALCÃO, 2020).

A título de mais um exemplo, desde o início da pandemia, no período de aproximadamente um ano (02/03/2020 a 28/03/2021), o Tribunal Regional Federal da 3ª Região realizou mais de 6,9 milhões de movimentações processuais, alcançando a marca de 41,8 milhões quando se soma os registros da primeira instância, que abrange a Justiça Federal dos Estados de São Paulo e do Mato Grosso do Sul (TRF-3, 2021, "b").

Importante salientar que a adoção pelos tribunais do "Juízo 100% Digital" é facultativa, assim como, quando disponível para a unidade jurisdicional do juízo natural do feito, a escolha pela parte demandante também será opcional, devendo ser exercida quando da distribuição da ação, podendo haver oposição da parte demandada, nos termos do *caput* e §§ do artigo 3º da Resolução n° 345 (CNJ, 2020).

O "Juízo 100% Digital", contudo, está em estrita consonância com a implementação do "Balcão Virtual", antes deduzido nesta pesquisa, conforme revela o parágrafo único do artigo 4° da mencionada Resolução 345/2020:

O 'Juízo 100% Digital' deverá prestar atendimento remoto durante o horário de atendimento ao público por telefone, por e-mail, por vídeo chamadas, por aplicativos digitais ou por outros meios de comunicação que venham a ser definidos pelo tribunal, inclusive por intermédio do "Balcão Virtual", nos termos da Resolução CNJ nº 372/2021. (Redação dada pela Resolução n. 378, de 9 mar. 2021).

Contudo, a execução da prestação jurisdicional à distância, mediante a utilização das novas tecnologias de informação e comunicação, traz como consequência a possibilidade de maior eficiência do serviço público prestado, em razão da própria natureza remota do teletrabalho, desde que, é verdade, eventuais interrupções alheias ao ambiente dos Fóruns possam ser controladas.[63]

63 Ressaltamos que o delineamento dos elementos que envolvem o teletrabalho não é abordado detalhadamente, vez que demandaria a incursão da pesquisa em outras trilhas

O aspecto ao ser realçado é o de que tanto a implementação do "Balcão Virtual", como do "Juízo 100% Digital", as quais atendem às diretrizes da toada do "Governo Digital", manifestam a tendência de melhorar as condições de vida quanto à coletividade social. Isto porque, tais medidas se mostram soluções tecnológicas que tendem a reduzir os custos decorrentes do ajuizamento das demandas, a melhoria do trânsito de veículos nas cidades, a redução de poluentes, a eliminação dos riscos oriundos do ambiente de trabalho, e a melhoria das condições de saúde pela redução da transmissão de doenças como a Covid-19, tudo isto em razão da diminuição do deslocamento físico das partes, dos advogados, dos servidores e magistrados para as dependências dos fóruns.

Por fim, registre-se que sob o referido prisma são inequívocos os benefícios associados à virtualização dos serviços públicos, sobretudo para atendimento da população em tempos de pandemia, porém tudo indica que a transformação digital apesar de melhorar as condições de acesso e mesmo proteger a vida de muitos, não consegue atingir beneficamente a todos, por vezes tornando até vulneráveis os que não eram antes dela: aqueles que não se incluem digitalmente porque não querem, ou, pior, porque não podem.

CONCLUSÕES

O direito fundamental de possibilidade de acesso à Justiça e ao Poder Judiciário é um direito humano e fundamental, de natureza social e, por isso, entrelaça-se com outros direitos igualmente fundamentais do ser humano, como o direito à informação e à saúde. Isto significa dizer que a tutela jurisdicional deve ser possibilitada pelo Estado e, para ser prestada de forma eficiente, precisa ser assegurada a adequada informação ao jurisdicionado, bem como aos seus patronos legais, além de serem oferecidas as condições para manutenção da saúde de todos.

A tríade prestação da Justiça, direito à informação e conservação da saúde pública, enquanto liberdades humanas, são direitos que não se afastam um do outro, tendo encontrado num ato normativo do Conselho Nacional de Justiça, a aqui estudada Resolução n° 372, de 12 de fevereiro

que não se mostram, ao nosso ver, essenciais para atingir os objetivos do presente estudo.

de 2021, a possibilidade de permissão para que o atendimento nos Tribunais e Fóruns do país possam ser realizados à distância, por meio do denominado "Balcão Virtual", com o objetivo de imprimir maior celeridade e eficiência na prestação jurisdicional, possibilitando a comunicação e entrega de informações adequadas acerca, sobretudo, dos andamentos dos processos judiciais, inclusive, contribuindo para a proteção da vida e para a tutela da saúde ao tornar desnecessário o comparecimento às unidades jurisdicionais, sopesando, assim, o direito fundamental de acesso à Justiça com a garantia da saúde pública, sobretudo em tempos de pandemia.

Importante, porém, no caso de colisão de direitos fundamentais, sopesar a situação por meio de ponderação. Não há direito absoluto, mas não se aceita, no mundo contemporâneo, pensar na exclusão de um direito fundamental em benefício de outro, simplesmente.

Acrescenta-se que as ferramentas tecnológicas que possibilitam a concretização do "Balcão Virtual" e do "Juízo 100% Digital", como visto, envolvem outras questões igualmente importantes nesse debate sobre as benesses de um serviço público prestado totalmente de maneira eletrônica, vez que as diferentes vulnerabilidades das pessoas acabam por excluí-las de um "Governo Digital" que se pretende universal.

A vida em pandemia é difícil, e é claro que medidas de interesse social oriundas inclusive do Poder Judiciário devem ser tomadas para a garantia do acesso à Justiça, o qual, em última análise, assegura o exercício de outros direitos quando negados ou são violados por particulares e pelo próprio Estado. Daí a importância de políticas públicas que minimizem a dificuldade do acesso à justiça e, neste caso, o "Balcão Virtual" e o "Juízo 100% Digital" mostram-se como boas medidas, em especial, para essa nova sociedade digital que vem surgindo, mas certamente precisará se adequar à realidade brasileira para evitar as exclusões.

REFERÊNCIAS

ALEXY, Robert. **Teoria dos Direitos fundamentais**. São Paulo: Malheiros Editores, 2017.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988.

BRASIL. **Código de Processo Civil, Lei n° 13.105**, 2015.

BRASIL, **Lei n° 14.129**, 2021.

BUCCI, Maria Paula Dallari. **Direito administrativo e políticas públicas**. São Paulo: Saraiva, 2006.

CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley; SIQUEIRA, Priscilla dos Reis. Privacidade vigiada em tempos de pandemia: COVID-19 e coleta de dados pessoais em meio a carência de políticas públicas de apoio às diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados no Brasil. In: SHEREMETIEFF, Adriana Henrichs; ANUCIAÇÃO, Cristiano; MONNERAT, Diego Machado; RABELLO, Elaine Teixeira (Orgs.). **Visões contemporâneas sobre políticas públicas**. Rio de Janeiro: Pembroke Collins, 2021, p. 377-393.

CNJ, **Resolução n° 345**, 2020.

CNJ, "a". **Resolução n° 372**, 2021.

CNJ, "b". Atendimento digital da Justiça do Trabalho da 14ª Região inspira Balcão Virtual. **Conselho Nacional de Justiça**: 11 mar. 2021. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/atendimento-digital-da-justica-do-trabalho-da-14a-regiao-inspira-balcao-virtual/. Acesso em: 02 abr. 2021.

DIAS, Guilherme Ataide. **Periódicos científicos eletrônicos brasileiros na área da ciência da informação**: **análise das dinâmicas de acesso e uso**. Tese (Doutorado em Ciência da Informação e Documentação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27143/tde-15102012-140630/publico/tese.pdf. Acesso em: 02 maio 2020.

FALCÃO, Márcio. CNJ autoriza tribunais a adotarem juízo 100% digital. **G1**, 06/10/2020. Disponível em: https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/10/06/cnj-autoriza-tribunais-a-adotarem-juizo-100percent-digital.ghtml. Acesso em: 03 abr. 2021.

JORGETTO, Leonardo Felipe de Melo Ribeiro Gomes; CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. O direito à privacidade dos dados pessoais sensíveis e os e-mails corporativos: uma visão sob o aspecto

dos direitos da personalidade na sociedade da informação. **Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias**. Salvador, vl. 4, n. 1, p. 33-50, jan-jun. 2018.

MARTINS, Marcelo Guerra; CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. Poder Judiciário em números e o impasse das execuções fiscais no Brasil. **Revista Eletrônica de Direito Processual – REDP**, Rio de Janeiro, ano 14, v. 21, n. 1, p. 252-274, jan./abr. 2020.

MENDES, Laura Schertel Ferreira. *Habeas Data* e autodeterminação informativa dois lados da mesma moeda. **Direitos Fundamentais & Justiça**, v. 12, n. 39, p. 185-216, jul-dez. 2018.

TAKAHASHI, Tadao. **Sociedade da informação no Brasil: livro verde**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000, p. 5. Disponível em: https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/434/1/Livro%20Verde.pdf. Acesso em: 02 abr. 2021.

TRF-3, "a". **Resolução PRES n° 407**, 2021.

TRF-3, "b". Dados de produtividade da Justiça Federal da 3ª Região – teletrabalho na quarentena. **Tribunal Regional Federal da 3ª Região**: 2021. Disponível em: https://ap.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTI3YzQ2NzAtMTIxZC00MzkwLTk3NjEtZjg1YjE5MjMwMTFhIiwidCI6IjExMjBlOWFjLTRmMGUtNDkxOS1hZDY4LTU4ZTU5YzIwNDZjZiJ9. Acesso em: 03 abr. 2021.

ADVOCACIA PREVENTIVA NO CONTEXTO DA IES CONECTADA AO MUNDO VIRTUAL: REFLEXÕES SOBRE A SUA APLICAÇÃO

Vinícius Biagioni Rezende[64]

INTRODUÇÃO

O tema que se pretende percorrer em três tópicos trata de uma importante inovação que em muito pode contribuir para os ambientes educacionais, especialmente.

No primeiro tópico, apresentar-se-á a assessoria jurídica, de forma preventiva em um ambiente educacional, utilizando a prevenção como meio eficaz para resolução de conflitos, evitando-se, sempre que possível, não somente a exposição na mídia, como também a esfera judicial. Para tanto, utiliza-se um *case* a fim de efetivar um paralelo e melhor formatar o tema. Com o nascimento de novas Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil, o aumento do número de alunos e professores no sistema educacional universitário e a profissionalização dos serviços nas organizações educacionais tornam-se fundamentais para a qualidade das relações entre educadores e educandos, numa atuação preventiva, capaz de acordar e garantir direitos e deveres a todos os participantes do

64 Doutorando em Direito pela ITE/BAURU e mestre em Direito pela Faculdades Milton Campos; professor na Faculdade de Direito de Conselheiro Lafaiete (FDCL) e Faculdade Santa Rita (FASAR).

processo educacional. Esta atuação deve ser técnica, pautada nos conhecimentos da advocacia preventiva.

No segundo tópico, será explorado o fato de que as IES são, indubitavelmente, prestadoras de serviço e, com isso, sujeitam-se ao Código de Defesa do Consumidor (CDC), tal qual a apresentação de Consumidor e Fornecedor que seguirão identificados, neste material. Sendo assim, o ramo educacional torna-se um dos diversos exemplos da relação consumerista, sendo amparado, no que couber, pela Legislação Federal ora apresentada, qual seja: o Código de Defesa do Consumidor, além claro, das legislações pertinentes tema a tema.

Por fim, o terceiro tópico apresenta a correlação entre a prevenção e a IES donde se extrai, nesse sentido, o fato de os alunos estarem conectados, por *smartphones*, *tablets* ou computadores nas redes sociais. Logo, neste aspecto, acompanham e divulgam de perto o que acontece ao seu redor. Não obstante, fatalmente, aquilo vivenciado em um ambiente educacional. Por outro lado, a IES deve se valer desses instrumentos tecnológicos, como sendo também um propulsor de sua imagem institucional. Afinal, deve acompanhar a tecnologia para melhor se apresentar e aproximar da sociedade.

Traçando esta pesquisa através de uma teoria dedutiva e com apoio bibliográfico e jurisprudencial tem-se por principal proposta a de se demostrar a efetividade de um trabalho da advocacia preventiva em ambiente educacional.

Cabe ressaltar que o impacto que as mídias trazem causam efeitos em uma discrepância muito profunda, pois, da mesma forma que podem ajudar a elevar o patamar da IES, podem também lhes causar efeitos nefastos ao ambiente educacional em razão da sociedade que receberá tais informações/publicações, e, esta pesquisa cuidará de trazer reflexões neste sentido quanto à importância cada vez maior de se explorar a temática sugerida.

1. A IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO: CONSIDERAÇÕES PROPOSTAS NO MUNDO ATUAL FACE A UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

O que é este mundo chamado Ciências Jurídicas e como se relaciona com o desenvolvimento de tecnologias que mudam o comportamento das

pessoas, sobretudo, por meio da chamada conexão *on-line*? Hans Kelsen, jurista de grande renome trouxe as seguintes palavras:

> Quando a si própria se designa como "pura" teoria do Direito, isto significa que ela se propõe a garantir um conhecimento apenas dirigido ao Direito e excluir desse conhecimento tudo quanto não pertença ao seu objeto, tudo quanto não possa, rigorosamente, determinar como Direito. Quer isto dizer que ela pretende libertar a ciência jurídica de todos os elementos que lhe são estranhos. Esse é o seu princípio metodológico fundamental (KELSEN, 1997, p. 01).

Compreender, mesmo que sucintamente, a importância da Ciência Jurídica é importante para se trazer o paradoxo com a aplicação da prevenção que se pretende justificar.

Nos ensinamentos do eminente Miguel Reale, este aduz que:

> Ora, mesmo quando a sociedade não apresenta sinais de mudanças bruscas ou aceleradas, a dinâmica do Direito se opera segundo ajustes e desajustes entre fatos e valores, de tal modo que os modelos legais possuem necessariamente uma existência de maior duração, segundo o tipo de situações reguladas. É claro que existem princípios jurídicos gerais há muito tempo incorporados ao patrimônio de nossa civilização, a tal ponto que parecem inatos, ou inerentes à razão qua talis; mas constituem eles, a bem ver, o resultado de conquistas amadurecidas ao longo do processo histórico. Diga-se de passagem, que, se tais princípios adquiriram força objetiva estável, no decurso do tempo, é sinal que eles correspondem a exigências transcendentais do espírito humano como tal, o que representa a fonte inspiradora de todas as concepções do Direito Natural (REALE, 1978, p. 53).

A partir dessas considerações, percebe-se interligações e coexistências abrangentes acerca deste objeto de estudo. Oportunas as palavras acima trazidas, uma vez que o trabalho proposto, apesar de ser apresentado de maneira "extrajudicial", em caráter preventivo, precisa ter como foco a ciência jurídica pura, logo, importante aos ensinamentos, haja vista que a

sociedade, a todo instante, recorre ao Direito, seja para dirimir conflitos, seja mesmo para evitá-los.

A advocacia, através da prevenção, traz sua configuração, visando acautelar as temeridades do dia a dia para que sejam eliminadas através do caráter preventivo e prevenir-se por meio de nortes estratégicos, evitando-se a exposição na mídia e em embates judiciais. O direito, em seu ramo Empresarial e, também, do Consumidor, vem se proliferando a cada dia, considerando que se vive hoje uma fase nova, marcada por tecnologias implementadas a todo instante e a iminente necessidade de informação. Isso faz com que, sobretudo, diversas áreas jurídicas sejam as mais coesas para que os gestores educacionais se protejam de situações que possam ser danosas, tanto a suas Instituições de Ensino Superior (IES), quanto em relação a terceiros.

Para ilustrar, de modo particular, algo similar ao assunto de Prevenção, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), de tão singular a temática, possui um prêmio denominado "Conciliar é Legal", cujo enfoque é, conforme sítio eletrônico:

> O Prêmio busca identificar, premiar, disseminar e estimular a realização de ações de modernização no âmbito do Poder Judiciário que estejam contribuindo para a aproximação das partes, a efetiva pacificação e, consequentemente, o aprimoramento da Justiça. O Prêmio Conciliar é Legal reconhece as práticas de sucesso, estimula a criatividade e dissemina a cultura dos métodos consensuais de resolução dos conflitos. no estado de Minas Gerais, frequentemente, deparamo-nos com o incentivo do Tribunal de Justiça. Este sugere que as partes busquem compor acordos amigáveis, ou seja, que, antes da interveniência do Magistrado, possa ocorrer a Conciliação de Conflitos. (CNJ, 2021)

Ora, o próprio órgão jurisdicional tenta ao máximo evitar desgastes em ações processuais, incentivando a produção de acordo para extinguir os feitos.

Tal ferramenta preventiva, ao ser exaustivamente utilizada, poderá oferecer resultados positivos para a imagem da Instituição de Ensino, a diminuição dos conflitos com outras empresas, de forma a evitar a insatis-

fação de alunos, e a possibilidade de disputa judicial. A adoção de métodos mais seguros, baseados em legislações em vigor, trará a orientação consultiva para aplicação segura da norma legal específica, de forma a evitar conflitos, trazendo, dessa forma, a diminuição dos custos com despesas judiciais, tais como: honorários, indenizações, custas processuais ou desgaste psicológico.

Sobremaneira, a evolução consumerista faz que, cada vez mais, não apenas os dirigentes, mas, principalmente, colaboradores (técnicos-administrativos) busquem o aperfeiçoamento nas relações com o público. Com isso, o investimento em um departamento que forneça amparo a se prevenir possíveis demandas é questão que não se pode olvidar. A facilidade na informação traz consumidores, inclusive, alunos, muito informados daquilo que lhes são direitos e obrigações. Diante disso, pode-se afirmar que a advocacia preventiva assegura e resguarda empresas comuns e, particularmente, IES, trazendo economia, segurança e melhoramentos no exercício da atividade.

Não são raros os casos em que um aluno não concorda com determinada decisão na IES ou sente-se no direito de protestar, recorrer às mídias e, inclusive, promover ações judiciais. Um investimento na implantação da advocacia preventiva torna-se a melhor opção para aqueles que desejam crescer com segurança.

Atualmente, as grandes empresas, dentre as quais incluem àquelas voltadas para o âmbito educacional, também convivem com o avanço cada dia maior do acesso tanto da sociedade (público externo), quanto por parte dos alunos (público interno), sobretudo, com as redes sociais. Estas são facilitadas pela democratização tecnológica associada ao baixo custo de ferramentas, como *smartphones* e *tablets*, o que, inevitavelmente, leva as pessoas a estarem conectadas a qualquer momento. Isso reflete-se, assim, em um mercado de consumo cada vez mais exigente, mudando os hábitos dos consumidores e levando-os a buscarem comodidade, atendimento, informações eficazes e rápidas.

Considerando tais aspectos, o trabalho visa apresentar a importância de se investir em prevenção jurídica, ademais, como o exemplo mencionado relativo à evolução tecnológica, junto à conectividade, assim como trazem pontos positivos, apresentam malefícios, tendo em vista, por exemplo, que, a má utilização de tais aplicativos pode levar à exposição negativa

da Instituição. Da mesma forma, não sendo o aluno acolhido em casos específicos sobre a utilização das novas tecnologias e, consequentemente, das redes sociais, ele pode se desvirtuar de suas obrigações estudantis e expor sua produtividade e a imagem da entidade.

Por fim, em se tratando de tema ainda em ascensão no ordenamento, o leitor perceberá de forma provocativa uma busca do estudo e compreensão de influências positivas de uma eficaz Advocacia Preventiva, em ambientes educacionais, visando uma tendência para uma configuração em que essas prevenções de hoje. Pode-se dizer que são atribuídas pelo avanço de mídias sociais, mudança de perfil do aluno/ consumidor, sobretudo, em Instituições de Ensino. Será necessário estabelecer limites, sem transgredir a legislação vigente, principalmente, aquelas relacionadas ao Direito Educacional e ao Código de Defesa do Consumidor.

Sobre este ramo em ascendência no Direito, o Instituto de Pesquisas e Administração da Educação (IPAE) apresentou, em seu sítio eletrônico, uma Cartilha dos Direitos em Educação, a qual segue um trecho:

> A regulamentação dessas normas é feita pelas leis que podem ser federais, estaduais (ou do Distrito Federal) ou município e, por sua vez, são mais detalhadas pelos Decretos, Portarias e normas complementares (Resoluções ou Deliberações).
>
> Interpretando a legislação há os Pareceres, que no campo da educação podem ser originários dos Conselhos de Educação (Nacional, Estadual, do Distrito Federal ou Municipal).
>
> Quando o assunto vai à apreciação pela Justiça surgem as sentenças e, ocorrendo recursos, os acórdãos.
>
> A esse conjunto de documentos são constituídos, dentre outros, os direitos na educação ou, mais modernamente chamado, o Direito Educacional. [...] (IPAE, s.d., 2021) (grifo nosso).

É importante salientar a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) – Lei nº 4.024/61, posteriormente revogada pela Lei nº 9394/96, que, no ordenamento jurídico brasileiro, foi a legislação que trouxe as primeiras e elementares discussões acerca da proteção do referido direito, que, inclusive, encontra-se constitucionalmente resguardado na Carta Magna de 1988.

Em síntese, a LDB, como legislação específica ao âmbito educacional, traz como objetivo precípuo direcionar/ fixar as diretrizes e bases da educação nacional, em contexto deste trabalho, inclusive a educação superior.

É citado tal Instrumento Normativo, anteriormente à Constituição Federal, pois, apesar de ter sido revogada em 1996, a referida Lei surgiu bem antes do advento da Constituição que hoje vigora, sendo aquela promulgada em 1961 e, essa, 1988. No âmbito constitucional, cabe trazer os dispositivos que protegem o que se denomina de Direito Educacional, sendo eles, contidos no capítulo III, seção I – Da Educação, que compreendem do arts. 202 ao 214, exclusivamente sobre a proteção e regramentos inerentes a educação.

Desta feita, conclui-se ser o Direito Educacional, ramo independente e autônomo em franca expansão no campo das Ciências Jurídicas. Esse possui legislações basilares, conclusivas e particulares, sendo de enorme relevância não só as IES, como aos estudantes, professores, colaboradores e a sociedade em geral. Hão de surgir, em um futuro breve, doutrinas e jurisprudências mais abrangentes, haja vista que, como dito, o tema possui pouca literatura ou mesmo trabalhos a este respeito.

2. RELAÇÕES DE CONSUMO E A ADVOCACIA PREVENTIVA NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

O Código de Defesa do Consumidor, Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, tem por finalidade precípua proteger e defender o consumidor. Este, tal qual mensurado na legislação, em seu texto de apresentação traz a seguinte disposição:

> Art. 2° Consumidor é toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produto ou serviço como destinatário final.
>
> Parágrafo único. Equipara-se a consumidor a coletividade de pessoas, ainda que indetermináveis, que haja intervindo nas relações de consumo (BRASIL, Lei nº 8078, 1990).

Em outra esteira, para surgir a figura do Consumidor, é necessário um Fornecedor de serviços, e na letra da Lei:

> Art. 3° Fornecedor é toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividade de produção, montagem, criação, construção, transformação, importação, exportação, distribuição ou comercialização de produtos ou prestação de serviços (BRASIL, Lei nº 8078, 1990).

Apenas corroborando o entendimento de que, efetivamente, a relação entre a IES e o aluno é uma relação de consumo, apresenta-se, dentre tantos julgados dos tribunais, uma menção feita pelo Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios que em seu sítio eletrônico preceitua:

> O contrato de prestação de serviços educacionais submete-se às regras do CDC por traduzir relação de consumo na qual o estabelecimento de ensino figura como fornecedor de serviço e o aluno, que utiliza o serviço ofertado como destinatário final, como consumidor (artigos 2º e 3º do CDC). (TJDFT, 2019)

Um breve raciocínio se faz necessário para interligar esta reflexão. Desta feita, cumpre trazer que, em tempos atuais, há uma forte tendência em se adaptar a novas modernidades, pois ainda se vive a transição dos séculos. De que forma?

A sociedade, mais precisamente, os seios familiares são compostos por pais nascidos em meados do século XX, e educam filhos que chegaram ao início desta revolução tecnológica, no começo do século XXI. Ademais, ainda há um ponto de grande relevância. Além dessa passagem de séculos, tem-se também a mudança de milênios, que corrobora toda esta explanação trazida. Há que se ressaltar e destacar tais acontecimentos históricos, pois a sociedade como um todo vem sofrendo constantes modificações, haja vista, por exemplo, a conectividade.

O dia a dia tem acontecido através da tecnologia, campanhas publicitárias, promoções e informativos. Tudo a um clique.

Baseando-se em uma instituição de ensino superior, a Advocacia Preventiva é a forma de se trabalhar diversas questões para prevenir por meio de orientações de certos riscos, tornando tais discussões mais seguras e eficientes. A preocupação com as legislações que norteiam um ambiente educacional, conjuntamente com o incentivo do Judiciário a se buscar uma efetiva

resolução de conflitos extrajudicialmente, evitando-se um conflito em juízo, corrobora esse pensamento de se investir cada vez mais em prevenção.

O consumidor/aluno hoje que não concorda com determinada decisão ou se sente lesado em seu direito reúne a imprensa, divulga textos, fotos e vídeos em redes sociais, culminando, inclusive, com processo judicial. Em todos estes casos ocorrerá, como já mencionado, considerável perda de imagem da Instituição. Aspectos sociais e financeiros estarão em conflito, haja vista que, se por um lado, na mídia, a notícia se proliferará (a priori, sem a defesa da Instituição), em vias judiciais haverá grande desgaste, sobretudo, financeiro, ficando, por ora, as faculdades à mercê da sorte para não sofrer indenizações descabidas. Tais proposições e estudos são cada vez mais necessários a fim de que sejam questionadas tais efetividades, bem como seu alcance (benefícios e malefícios), focando-se em um ambiente educacional.

3. AS REDES SOCIAIS E O PROCESSO JUDICIAL: A PREVENÇÃO NÃO COMO UM MEIO, MAS UM FIM PARA SE EVITAR DANOS

Com o consumidor/aluno mais exigente, este, ao se demonstrar insatisfeito, seja com atendimento, seja com prestação de serviço, ou mesmo com o fornecedor (no caso, uma instituição de ensino), quando passava algum tipo de desgosto, em um passado recente, recorria apenas às vias judiciais. No mundo atual, com a tecnologia em franca expansão, tem-se pessoas conectadas o tempo todo: *smartphones*, *tablets*, *WattsApp*, *Facebook*, *Twitter*, *Instagram* etc. Basta um clique e, em poucos instantes, o mundo toma conhecimento de determinada situação em tempo real. Com isso, a exposição positiva, e também negativa, das empresas tem sido um aliado desses consumidores, que, ao invés de procurar as vias administrativas e entender situações, já agem pelo impulso de entender ter a razão em toda e qualquer situação.

Pode-se dizer que tais instrumentos tecnológicos hoje causam grande impacto a uma IES atrelado também à possibilidade de processo judicial. Não é objetivo observar qual seria o menos ruim ou o mais eficaz. O que é ponto de discussão são as ferramentas em poder das pessoas, em especial, do consumidor, infinitamente maiores, o que nos leva a crer que uma empresa, inclusive, uma Instituição de Ensino, carece de departamento jurídico pre-

ventivo especialista nestas relações com o consumidor. Percebe-se que este consumidor/ aluno que quer se queixar/ desabafar, deseja, em muitos casos, apenas ser ouvido e, além do mais, ser a ele demonstrado, por entendimento legal, as perguntas e questionamentos que lhe são produzidos.

Observando o ordenamento, sobretudo, o Código de Defesa do Consumidor (BRASIL, 1990), não há dúvidas de que o aluno seja um consumidor e, dentro de uma Faculdade torna-se consumerista a todo instante: matricular e pagar a mensalidade, comprar um lanche, tirar uma cópia, acertar pendências no Departamento Financeiro etc. Logo, com esta gama de atividades envoltas, fatalmente, haverá pontos questionados que devem ser serenamente trabalhados para que este aluno fique mais do que satisfeito, sinta-se acolhido.

Com constantes recursos de modernização na comunicação, informação e integração, são periodicamente lançadas novas tecnologias e mecanismos de utilização. Nos últimos anos, tal utilização dos meios eletrônicos como principal objeto para comunicação entre pessoas vem se infiltrando em quaisquer ambientes. Sabe-se da importância dessas mídias sociais como meio, canal de comunicação e interação entre as pessoas, inclusive, no nosso enfoque nas IES.

Entretanto, no exercício da atividade educacional, para que as redes sociais cumpram, de fato, sua finalidade essencial, que é de ser um facilitador de relações interpessoais, devem os alunos/ contratantes estar atentos aos seus direitos e obrigações. Da mesma forma, a IES deve saber valer-se das redes sociais como forma de incorporá-la aos objetivos da empresa, fazendo dessas agregadoras, que sua utilização não seja, principalmente, motivo de conflitos midiáticos ou mesmo judiciais. Daí, usa-se a prevenção que tanto se fala.

Busca-se ainda que, sucintamente, trazer um paralelo da importância de se efetivar departamentos focados em prevenção em razão deste crescente avanço tecnológico, como neste exemplo trazido pelas Redes Sociais. Mais importante, faz-se necessário tais pensamentos, uma vez que se está em meio à "Revolução das Comunicações". Dentro desta linha de pensamento, sabiamente, manifestou sua opinião o filósofo espanhol Manuel Castells, quando diz: "A tecnologia da informação é hoje o que a Eletricidade foi na Era Industrial [...] A Internet passou a ser a base tecnológica para a forma organizacional da Era da Informação: a rede" (CASTELLS, 2003, p. 7).

Expor as influências positivas que o instrumento preventivo pode trazer às Instituições de Ensino visa uma tendência para uma configuração em que essas ferramentas (redes sociais) da pós-modernidade possam operar no ambiente educacional. Isso dentro de limites preestabelecidos, sem transgredir a legislação em vigor e sem expor a problemas sociais ou mesmo jurídicos às IES, aliando e alertando quanto à utilização de novas tecnologias, principalmente, quando elas forem objeto dentro e fora das Instituições de Ensino.

CONCLUSÕES

Várias podem ser as conclusões e/ou questionamentos que surgem a partir da pesquisa proposta. A advocacia preventiva prova, a cada dia, ser a forma mais eficiente de evitar que a empresa sofra prejuízos em razão de decisões equivocadas, e, sobretudo, de exposição (negativa/positiva) à mídia.

Nesse sentido, fala-se em prevenção. Em uma gama de desafios que podem ocorrer a uma IES, foca-se no fato de que as mídias sociais ganham cada vez maior espaço entre as pessoas. Logo, uma Instituição, hoje, que não se preocupa em resolver conflitos corriqueiros administrativamente, além de ter um aluno insatisfeito, ainda corre sério risco deste utilizar tais meios de comunicação social negativamente, com fotos, vídeos ou depoimentos em perfis sociais. Tal aluno pode ainda pretender a resolução de determinada demanda judicialmente, o que se torna extremamente oneroso para a Instituição, pois haverá custas processuais, honorários advocatícios, honorários de sucumbência, além do desgaste da imagem da Instituição cujo valor não se pode mensurar.

Considerando que hoje se vive também uma revolução digital/tecnológica, não se pode olvidar serem os meios digitais aqueles que surgem como principais veículos de comunicação entre pessoas. Com isso, tal qual discutido neste trabalho, há pontos positivos e negativos deste paradigma enfrentado pela sociedade. Pela velocidade das informações, estas podem tanto ser benéficas a uma IES, como também lhes ser prejudicial. Tal coexistência é observada a todo instante.

Se em um passado não muito distante utilizar-se de panfletos, jornais, revistas e *outdoors* era a alternativa que melhor poderia divulgar uma IES, hoje, esses meios ganharam a companhia de novos veículos de comunicação que, inclusive, fazem perder força as comunicações anteriormente utilizadas. Não significa dizer que não mais estão sendo usadas ou mesmo

não fazem parte de uma estratégia de divulgação. Ocorre que ter as redes sociais como um aliado fortalece uma campanha institucional, pois, em tempos atuais, as pessoas estão diuturnamente conectadas, às vezes, passam por inúmeras divulgações escritas e não percebem as propagandas. Ademais, estão atentas tão-somente aos meios tecnológicos atuais e modernamente utilizados. Insiste-se em trazer esta dualidade de situações apresentadas pelo avanço tecnológico, pois, apesar de o risco de ser exposto negativamente em situações corriqueiras, esses meios de comunicações também são importantes aliados em se fazer divulgar uma IES.

O caráter de um departamento que possa tratar preventivamente tais situações é de suma importância, uma vez que tais proposições e estudos relativos à demonstração da eficácia do uso da prevenção são cada vez mais necessários, a fim de que sejam questionadas suas influências, bem como seu alcance. Foca-se naquilo que couber em uma Instituição de Ensino (que é o objeto deste trabalho), dentro da Instituição, apresentando presunções específicas que, deduzirão a importância de uma ferramenta preventiva neste mundo cada vez mais globalizado e tecnológico.

Evidentemente, as ponderações aqui trazidas não se esgotam neste material e muito ainda poderá ser aprofundado visando uma melhor dimensão deste assunto.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Código de defesa do consumidor**, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 20 fev. 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 20 fev. 2021.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Prêmio: Conciliar é legal.** Disponível em: https://www.cnj.jus.br/programas-e-acoes/conciliacao-e-mediacao/premio-conciliar-e-legal/. Acesso em 04 abr. 2021.

FERREIRA, Damares. **Direito educacional temas educacionais contemporâneos**. São Paulo: Editora CRV, 2012.

IPAE. Instituto de Pesquisas e Administração da Educação. **Cartilha dos direitos em educação**, [s.d.]. Disponível em: http://www.ipae.com.br/direitoeduca/cart_direit_educ.htm. Acesso em: 18 mar. 2021.

KELSEN, Hans. **Teoria Pura do Direito.** Trad. de João Batista Machado. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

LINHARES, Monica Mansur. **Autonomia universitária no direito educacional brasileiro**. São Paulo: Editora Segmento, 2005.

MILEK, Emanuelle. **LDB – Lei nº 9.394 de 1996**. Lei de diretrizes e bases da educação nacional. 4. ed. São Paulo: Editora Juruá, 2015.

MONTEIRO, Rui Anderson**. Uma perspectiva da lei de diretrizes e bases no cotidiano escolar**. São Paulo: Editora Paco, 2012.

REALE, Miguel. **Estudos de Filosofia e Ciência do Direito**. São Paulo: Saraiva, 1978.

SERRANO, Daniel Portillo. Geração Y, **Portal do Marketing**. Disponível em: http://www.portaldomarketing.com.br/Artigos3/Geracao_Y.htm. Acesso em: 18 mar. 2021

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS. **CDC e o contrato de prestação de serviços educacionais.** 2019. Disponível em: https://www.tjdft.jus.br/consultas/jurisprudencia/jurisprudencia-em-temas/cdc-na-visao-do-tjdft-1/definicao-de-consumidor-e-fornecedor/cdc-e-o-contrato-de-prestacao-de-servicos-educacionais#:~:text=O%20contrato%20de%20presta%C3%A7%C3%A3o%20de%20servi%C3%A7os%20educacionais%20submete%2Dse%20%C3%A0s,2%C2%BA%20e%203%C2%BA%20do%20CDC. Acesso em: 05 abr. 2021.

(IN)DEVIDA BIOPROSPECÇÃO E A LEI Nº 13.123/2015

Renato Zanolla Montefusco[65]
Jamile Gonçalves Calissi[66]

INTRODUÇÃO

A Conferência das Partes sobre Diversidade Biológica (COP-10) trouxe à baila a meta da repartição justa e equitativa entre seus membros de benefícios decorrentes dos recursos genéticos advindos de plantas, animais e micro-organismos. Trabalhar com recursos genéticos e dados associados requer maior atenção desde que o Protocolo de Nagoya sobre

65 Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade da Universidade Federal de São Carlos – PPGCTS-UFSCar. Mestrado em Direito com ênfase em Teoria do Direito e do Estado pela UNIVEM – Centro Universitário Eurípedes de Marília. Especialista em Direito Civil e Processual Civil pela UEL – Universidade Estadual de Londrina/PR. Professor das Faculdades Integradas de Jaú – Fundação Educacional Raul Bauab. Professor de Educação Superior, Nível IV – Grau A, do quadro de pessoal da Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba. Coordenador do Grupo de Pesquisa NEDEEC – Núcleo de Estudos de Direito Empresarial e Economia Circular da Universidade do Estado de Minas Gerais.

66 Doutorado e Mestrado (Bolsista Integral CAPES) em Direito Constitucional pela Faculdade de Direito de Bauru (CEUB-ITE). MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas. Graduação em Direito pelas Faculdades Integradas de Jaú – Fundação Educacional Raul Bauab. Professora de Educação Superior, Nível IV – Grau A, do quadro de pessoal da Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Ituiutaba. Professora das Faculdades Integradas de Jaú – Fundação Educacional Raul Bauab. Coordenadora do grupo de Pesquisa em Direito Contemporâneo da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG).

Acesso e Compartilhamento de Benefícios (ABS, *Access and Benefit-Sharing*) entrou em vigor, em outubro de 2014. Nesse contexto, o protocolo delineou a justa partilha de rendas obtidas pela exploração de processos e produtos, frutos de recursos genéticos, sendo tal objetivo concretizado pela Repartição de Benefícios de sua utilização.

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) reconhece, em seu Artigo 3º, que "os Estados têm, de acordo com a Carta das Nações Unidas e os princípios do direito internacional, o direito soberano de explorar seus próprios recursos". Assim, os países podem controlar quem pode coletar/"acessar" espécimes biológicos e amostras dentro de suas fronteiras. O artigo 15 da Convenção reconhece os direitos soberanos dos Estados sobre seus recursos naturais, sendo que os países "esperam" uma parcela justa e equitativa de quaisquer benefícios decorrentes da utilização comercial dos "recursos genéticos" desse material; o art. 15, item 7 afirma que os países são obrigados a promulgar legislação ou outros critérios regulatórios para gerenciar o acesso. Cabe esclarecer que o Protocolo de Nagoya representa um acordo internacional suplementar e, nesse sentido, a segurança jurídica dos Estados-nações detentores de grande biodiversidade e de recursos genéticos deve se pautar na transparência de suas relações, pois o protocolo sedimenta condições claras ao acesso de tais recursos garantindo justa repartição de benefícios com "o fornecedor".

A CDB, assinada na ECO-92, foi ratificada pelo Brasil em 1994; detém um mosaico de diretrizes: (*i*) para as políticas públicas nacionais; (*ii*) para criação de instrumentos de conservação e uso sustentável da biodiversidade; e (*iii*) para implementação de mecanismos de proteção à biodiversidade e serviços ecossistêmicos. Insta ser mencionado que a CDB possui dois protocolos: (*i*) Protocolo de Nagoya, como aludido anteriormente, sobre acesso e compartilhamento de benefícios; e (*ii*) o Protocolo de Cartagena sobre biossegurança. O escopo da presente pesquisa reside no cortejo ao Protocolo de Nagoya.

O Brasil, embora não tenha sido Parte do Protocolo de Nagoya quando o documento foi escrito, promulgou a Lei nº 13.123/2015, regulamentada pelo Decreto nº 8.772/2016. Nesse sentido, a exportação de recursos genéticos brasileiros não é permitida, a menos que o "coletor" seja cadastrado no Sistema Nacional de Patrimônio Genético e Gestão do

Conhecimento Tradicional Associado (SisGen) que desnuda o Conselho de Gestão do Patrimônio Genética.

Nesse contexto, o marco regulatório no ordenamento jurídico brasileiro, Lei nº 13.123/2015, estabelece que "detentores" são titulares de "conhecimentos tradicionais" e pesquisadores são conhecidos como "usuários" tanto do patrimônio genético quanto dos conhecimentos tradicionais segundo art. 8º, arts. 17, §6º e 22 em seu parágrafo único, *in verbis:*

> Art. 8º Ficam protegidos por esta Lei os **conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético de populações indígenas, de comunidade tradicional ou de agricultor tradicional** contra a utilização e exploração ilícita.
>
> § 1º O Estado reconhece o direito de populações indígenas, de comunidades tradicionais e de agricultores tradicionais de participar da tomada de decisões, no âmbito nacional, sobre assuntos relacionados à conservação e ao uso sustentável de seus conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético do País, nos termos desta Lei e do seu regulamento. [...]
>
> Art. 17. [...]
>
> § 6º No caso de acesso ao conhecimento tradicional associado pelas pessoas previstas no § 5º, **os detentores desse conhecimento serão beneficiados nos termos do art. 33**. [...]
>
> Art. 22. [...]
>
> Parágrafo único. O CGen poderá delimitar critérios ou parâmetros de resultado ou efetividade que os **usuários deverão atender, em substituição ao parâmetro de custo previsto no caput para a repartição de benefícios não monetária**. (grifos nossos).

O mosaico normativo acima expõe o modo pelo qual a república brasileira estabeleceu tratamento a questão do patrimônio genético e os conhecimentos tradicionais associados determinando que os detentores dos conhecimentos tradicionais sejam beneficiados através do Programa Nacional de Repartição de Benefícios – PNRB segundo art. 33 do mesmo diploma legal e o modo pelo qual usuários atenderão ao parâmetro de custos para repartição dos benefícios de forma monetária e não monetária,

como será observado em momento oportuno. Deve ser observado que o Brasil assinou o Protocolo de Nagoya em 2 de fevereiro de 2011, mas seu conteúdo permaneceu em trâmite na Câmara dos Deputados por oito anos até ser encaminhado para análise do Senado Federal em 9 de julho de 2011 que, finalmente aprovou o Projeto de Decreto Legislativo nº 324/20, gerando Decreto Legislativo nº 136 em 11 de outubro de 2020, ratificando o protocolo.

De acordo com a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), o Protocolo de Nagoya estabeleceu que quem "usa e explora" economicamente os recursos genéticos e conhecimentos tradicionais deve remunerar, de forma "justa e equitativa", os detentores desses recursos e conhecimentos, reconhecendo-os como instrumento valioso de produção de saber; segundo o art. 15 do Protocolo restou estabelecido mecanismos de acesso a recursos genéticos; art. 19 estabeleceu a gestão da biotecnologia e distribuição de seus benefícios; o art. 20 dispôs sobre recursos financeiros, e; art. 21 estabeleceu os mecanismos financeiros.

Expressões como consentimento livre, prévio e informado foram expostas e se tornaram pontos cardeais na relação do homem e o bioma; jungir tais expressões indica a necessária consulta feita àquele que detém recursos genéticos, quiçá conhecimentos tradicionais atrelados à biodiversidade.

Tornou-se imperioso um processo de discussão com comunidades que detêm os conhecimentos tradicionais, no sentido de informá-la do que se pretende fazer diante possíveis produtos e vantagens a serem obtidos e o necessário tempo para o entendimento das informações prestadas pelo "usuário" para adequada decisão e autorização ao uso. É nesse sentido que, se a autorização resultar no desenvolvimento e aplicação tanto de processos como produtos com uso econômico observar-se-á um contrato de repartição de benefícios entre as partes. Nesse sentido, a Câmara de Compensação de Acesso e Repartição de Benefícios[67] (ABSCH – *Clearing*

67 ABS Clearing-House - ABSCH foi estabelecida pelo Artigo 14 do Protocolo de Nagoya, como parte do mecanismo de câmara de compensação nos termos do Artigo 18, parágrafo 3 da Convenção. uma ferramenta fundamental para facilitar a implementação do Protocolo de Nagoya, aumentando a segurança jurídica, a clareza e a transparência nos procedimentos de acesso e monitoramento da utilização dos recursos genéticos ao longo da cadeia de valor.

House) criou uma plataforma para troca de informações e implementações do Protocolo do Nagoya.

1. CAPITAL NATURAL E PATRIMÔNIO GENÉTICO

Elemento agregador de valor na sociedade contemporânea, provedor tanto de bens quanto serviços, o capital natural é cortejado pela economia ecológica, mas também tratado pela economia tradicional. A primeira expõe uma relação entre tecnosfera e biosfera, o homem inserido no sistema econômico e a natureza, ecossistemas propriamente ditos. A segunda observa o patrimônio natural como uma fonte que provê matéria-prima introduzida na cadeia de produção ou consumo da sociedade moderna.

A percepção do conceito de capital é exposta por inúmeros autores como (*i*) estoque que produz fluxo de bens e serviços valoráveis no futuro (HARTE, 1995, p. 157) e (*ii*) estoque de matéria ou informação disponível em determinado momento do tempo (CONSTANZA, 1997, p. 253). Nesse sentido, conceituar aquilo que seja capital, imergir na concepção do capital natural e, por fim, jungir o contexto de patrimônio genético estabelece necessária contextualização de capitalismo natural.

Uma das linhas de pensamento mais cortejadas atualmente, pois se refere aos *stocks* globais dos bens naturais, é a de capital natural. Nesse sentido,

> [...] o capital natural possui uma série de atributos que incluem componentes estrutural, funcional e de composição dos ecossistemas. Para o autor, o desenvolvimento humano e econômico depende dos processos ecológicos e da disponibilidade de recursos naturais. (HARTE, 1995, p. 157-164).

Paul Hawken, Hunter J. Lovins and Amory Lovins, na obra intitulada *Natural Capitalism: Creating the Next Industrial Revolution*, são os precursores da perspectiva de uma mercantilização sustentável do capital natural. Enquanto o capitalismo convencional é um sistema econômico baseado na propriedade privada dos meios de produção com característica de acumulação de capital e trabalho assalariado, que pode ser observado em perspectiva doutrinária como

> *Pure capitalism is defined as a system wherein all of the means of production (physical capital) are privately owned and run by the capitalist class for a profit, while most other people are workers who work for a salary or wage (and who do not own the capital or the product)*.[68] (ZIMBALIST, 1988, p. 06-07).

O contraponto a perspectiva doutrinária acima evidenciada é o capitalismo natural, uma resposta da sociedade contemporânea, traça uma nova abordagem com estratégias pontuais: (*i*) aumento radical da eficiência dos recursos; (*ii*) economia de serviço e fluxo; (*iii*) biomimetismo, e; (*iv*) investimento no capital natural, ou seja, "um estoque que permite o fluxo de recursos naturais" (DALY, 2006, 18).

O capitalismo natural reconhece a interdependência crítica entre a produção e o uso do capital produzido pelo homem, a manutenção e oferta de capital natural. Nesse contexto, observar o Protocolo da Nagoya em sua dimensão fática, é estabelecer um liame acerca da "patrimonialização de recursos genéticos" e seus desdobramentos em âmbito glocalizado. Diante da perspectiva de uma mercantilização sustentável impulsionada, dentre outras pelo capitalismo natural, delimita a necessidade de quatro tipos de capital para funcionar corretamente, quais sejam:

> a) capital humano, na forma de trabalho e inteligência, cultura e organização;
>
> b) capital financeiro, composto por caixa, investimentos e instrumentos monetários;
>
> c) capital manufaturado, incluindo infraestrutura, máquinas, ferramentas e fábricas, e;
>
> d) capital natural, composto de recursos, sistemas vivos e serviços ecossistêmicos. (DALY, 2006, p. 4).

68 Tradução livre: "O capitalismo puro é definido como um sistema em que todos os meios de produção (capital físico) são de propriedade privada e geridos pela classe capitalista com fins lucrativos, enquanto a maioria das outras pessoas são trabalhadores que trabalham por um salário ou salário (e não possuir o capital ou o produto)."

Se o Protocolo de Nagoya regulamenta o chamado "acesso" a recursos genéticos e a respectiva "repartição justa e equitativa" de benefícios advindos de sua utilização, é factível observar que tais recursos se tornaram uma *commodity* natural, inserida no capitalismo natural. O fator econômico acaba estabelecendo um "divisor de águas" para sociedade pós-moderna no que tange a utilização de recursos genéticos, que por sua vez, impactam em cadeias de produção e consumo.

O aumento da utilização de recursos genéticos através de mudanças nos parâmetros que fomentam tecnologia e produção com "utilidade" busca imersão ao modelo "eco-eficaz". No mesmo sentido a expressão "utilização de recursos genéticos" estabelece a "realização de pesquisa e desenvolvimento sobre composição genética e/ou bioquímica dos recursos genéticos" em caráter transnacional. Inegável aferir valor agregado aos recursos genéticos, desta feita, exigir participação dos benefícios decorrentes da utilização pelos interessados foi regulamentada no orbe internacional. A fiscalização dual entre os países onde são obtidos recursos (provedores) e países onde se encontram os "usuários" se tornou um ponto cardeal.

2. PATRIMÔNIO GENÉTICO (PG) E CONHECIMENTO TRADICIONAL ASSOCIADO (CTA)

Cortejar a biodiversidade brasileira é constatar que a mesma é vasta. Atualmente, no bioma pátrio, há um cadastro de mais de duzentas mil espécies na flora e fauna em todas as regiões de ecossistemas nacionais (Mata Atlântica, Caatinga, Pantanal, Pampa, Cerrado e Amazônia) e zonas costeiras e marinhas. Entretanto, a estimativa acima mencionada pode alcançar a marca de mais de um milhão espécies, visto que muitas ainda não estão catalogadas. Conforme explica o Ministério do Meio Ambiente:

> O patrimônio genético (**PG**) nacional e os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade brasileira (**CTA**) tem sido uma grande contribuição para o desenvolvimento de novos produtos, muitos deles patenteados, visando a sua exploração comercial. Exemplos de setores que utilizam PG e CTA são os setores cosmético, farmacêutico, agricultura e pecuária. Isso porque o Brasil está entre os poucos países do mundo que reúne as principais ca-

> racterísticas para ter um sistema de gestão de acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados que promova o desenvolvimento sustentável:
>
> 1) **A biodiversidade**: São mais de 200 mil espécies já registradas em seus biomas (Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa) e na Zona Costeira e Marinha. **Estima-se que este número possa chegar a mais de 1 milhão e oitocentas mil espécies** [...], (BRASIL, s.d. - grifo nosso).

Tamanha biodiversidade nacional "sobressalta aos olhos", se revelando como grande atrativo para inúmeros setores que fomentam tecnociência na busca de novos paradigmas que propiciem a cadeia de produção em áreas como química, bioquímica, farmacologia, cosmetologia, agrícola entre outras. Existe um amplo espectro para a tecnociência, contudo é sabido que muitas espécies do bioma estão ameaçadas de extinção, levando muitas pessoas a acreditarem que essa prática deva ser proibida objetivando a preservação em detrimento à conservação. Para melhor entendimento, Rodrigues (2016) explica que:

> É evidente que **a *diversidade e a integridade do patrimônio genético do país* constituem microbens ambientais que são essenciais para a obtenção do equilíbrio ecológico**, ou seja, têm uma função ecológica essencial e indispensável. Todavia, bem se sabe que **o patrimônio genético é também fator de enorme interesse científico e econômico** (basta pensar na indústria farmacêutica e nas patentes), motivo pelo qual também fica evidente que deve o Poder Público fiscalizar as entidades que sejam dedicadas a manipulação e pesquisa nessa área, (RODRIGUES, 2016, p. 101-102 - grifos nossos).

Diversidade e integridade do patrimônio genético são entendidas como "microbens" no ordenamento pátrio e essenciais para o equilíbrio ecológico do bioma nacional. Ao ser cogitado anteriormente questão afeta ao capital natural e o capitalismo natural como um estoque que permite fluxo de recursos naturais evidencia-se a questão da patrimonialização dos recursos naturais.

A afirmação acima exposta reside no fato de que a sociedade contemporânea busca implementar através de arranjos institucionais, quer transnacionais ou domésticos, política pública de regulação e controle. Desta feita, a exposição de acordos internacionais e legislações nacionais sedimentam possível caminho à transparência das relações entre sujeitos intervenientes na senda do patrimônio genético e conhecimento tradicional associado como usuários e detentores. Não olvidando neste cenário que tal relação está baseada em repartição justa e equitativa de benefícios. Nesse sentido, resta evidenciada necessária tutela e compatibilização no ordenamento pátrio ato normativo nesse sentido.

2.1. PATRIMÔNIO GENÉTICO E A LEI Nº 13.123/15

O Conselho de Gestão do Patrimônio Genético[69] (CGen) expõe que a conservação não é considerada um sinônimo de proibição, tão somente a proteção dos recursos naturais, com utilização racional, garantindo sua sustentabilidade e existência para as futuras gerações (BARROS, 2019). O CGen, presidido pelo Ministério do Meio Ambiente e com a Secretaria de Biodiversidade tem caráter deliberativo, normativo, consultivo e recursal que regulamenta o acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado, emitindo a autorização[70] para que ocorra o devido acesso (AMADO, p. 525, 2014).

No ordenamento jurídico pátrio a diretriz normativa que regulamenta Conhecimentos Tradicionais Associados (CTA) e Patrimônio Genético (PG) restou nominada como Lei da Biodiversidade – Lei nº 13.123/15, que da regência para: (*i*) uso de patrimônio genético; (*ii*) acesso conhecimento tradicional associado, e; (*iii*) repartição de benefícios para a conservação e uso sustentável da biodiversidade. Segundo a legislação, existem atividades que precisam de cadastro para que seja realizada a repartição de benefícios, ou seja, taxar os produtos que utilizem de patrimônio genético ou de conhecimento tradicional associado. A construção normativa que firma pos-

69 O CGen é um órgão colegiado que busca fazer com que o sistema nacional de acesso e repartição de benefícios seja uma ferramenta de desenvolvimento econômico, social, cultural e ambiental do País, propiciando a conservação da biodiversidade brasileira.

70 O TTM – Termo de transferência de material é o instrumento necessário para que ocorra a autorização acesso ao patrimônio genético e/ou conhecimento tradicional associado.

tura identitária brasileira acerca do PG e CTA e necessário cadastramento feito junto ao CGen, através do TTM, para acesso e remessa de patrimônio genético é observada no artigo 12 da Lei nº 13.123/15, *in verbis*:

> Art. 12. Deverão ser cadastradas as seguintes atividades:
>
> I – **acesso** ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado dentro do País **realizado por pessoa natural ou jurídica nacional, pública ou privada**;
>
> II – **acesso** ao patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado por pessoa jurídica sediada no exterior **associada a instituição nacional de pesquisa científica e tecnológica, pública ou privada**;
>
> III – **acesso** ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado realizado no exterior por pessoa natural ou jurídica nacional, pública ou privada;
>
> IV – **remessa de amostra** de patrimônio genético **para o exterior com a finalidade de acesso**, nas hipóteses dos incisos II e III deste caput**;** e
>
> V – **envio de amostra** que contenha patrimônio genético por pessoa jurídica nacional, pública ou privada, **para prestação de serviços no exterior como parte de pesquisa ou desenvolvimento tecnológico**.
>
> § 1º **O cadastro de que trata este artigo terá seu funcionamento definido em regulamento**.
>
> § 2º O **cadastramento deverá ser realizado previamente à remessa**, ou ao requerimento de qualquer direito de propriedade intelectual, ou à comercialização do produto intermediário, ou à divulgação dos resultados, finais ou parciais, em meios científicos ou de comunicação, ou à notificação de produto acabado ou material reprodutivo desenvolvido em decorrência do acesso. [...]. (grifos nossos).

A diversidade do bioma pátrio cria grande atrativo para inúmeros setores que fomentam tecnociência na busca de novos paradigmas de aplicação

para a cadeia de produção de bens, quiçá serviços. Agentes econômicos, independentemente de seu porte, que se lançam a pesquisa de patrimônio genético e utilização de conhecimentos tradicionais carecem fazer o cadastro no CGen. O art. 12 I, II e III da Lei nº 13.123/15, define que o *acesso* ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado por pessoa natural ou jurídica (pública ou privada), com sede no Brasil ou no exterior exige *cadastramento prévio* para o exercício de controle, ademais segundo os incisos IV e V também do art. 12 afirma que o cadastramento é necessário para ser possível a *remessa* para o exterior com finalidade de acesso quiçá o *envio* de amostra além-fronteiras nacionais para pesquisa ou desenvolvimento tecnológico.

O capitalismo natural, anteriormente exposto, desnuda a interdependência crítica entre a produção e o uso do "capital" produzido pelo homem, através da manutenção e oferta para a "utilização de recursos genéticos", gerando assim, valor agregado a tal capital natural; cria desta feita, um liame acerca da "patrimonialização de recursos genéticos" em âmbito glocalizado.

O desenvolvimento tecnológico e científico fomenta a tecnociência na sociedade pós-moderna, entretanto há distinção entre tecnociência solidária e a apropriação social dos saberes e a tecnociência capitalista, pois há mecanismo normativo de tutela ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado diante da existência de uma fiscalização dual entre os países onde são obtidos recursos (provedores) e países onde se encontram os "usuários".

A questão da "apropriação tecnocientífica e regimes de propriedade" é desigual. A distribuição e inclusão do acesso à tecnociência carece ser observada na exata proporção em que uma sociedade está estruturada em termos de regimes de propriedade, (KLEBA, 2011, p. 109). A apropriação privada dos saberes, propiciada pela tecnociência capitalista, inibe o livre acesso dos cidadãos à apredência, em que os membros de um grupo claramente demarcado têm o direito legal de excluir não-membros deste grupo de usar um recurso, (OSTROM, 2000, p. 335-336).

A percepção genérica sobre tecnociência solidária decorre da observação, sob a ótica social e econômica, do modo pelo qual evoluiu o conhecimento do ser humano ao longo da história no empregado dos saberes na cadeia de produção de bens e serviços. Nesse contexto, Renato Dagnino afirma:

> **Tecnociência solidária é a decorrência cognitiva da ação de um coletivo de produtores sobre um processo de trabalho que, em função de um contexto socioeconômico** (que engendra a propriedade coletiva dos meios de produção) **e de um acordo social** (que legitima o associativismo), **os quais ensejam, no ambiente produtivo, um controle (autogestionário) e uma cooperação (de tipo voluntário e participativo), provoca uma modificação no produto gerado cujo resultado material pode ser apropriado segundo a decisão do coletivo (empreendimento solidário)**, (DAGNINO, 2019, p. 61-62). (grifo nosso).

Se há diretriz normativa, que busca tutelar o patrimônio genético, o conhecimento tradicional associado e, inclusive, a repartição de benefícios entre "provedores" e "usuários" não se pode olvidar a existência da busca pela tecnociência solidária em decorrência de um processo cognitivo da ação humana sobre "um processo de trabalho" em função de um contexto socioeconômico. Existe um acordo social no que tange a apropriação de saberes e sua respectiva utilização, sendo que há um controle, não deixando de observar uma cooperação entre os sujeitos intervenientes que fomentam a utilização do PG e CTA, que por fim, provoca uma modificação no produto gerado podendo ser apropriado segundo a decisão do coletivo. No entanto, cabe ressaltar que tal fomento é especialmente vantajoso aos grandes conglomerados empresariais, na reserva de áreas promissoras de bioprospecção, pesquisa e desenvolvimento, e nesse sentido, Charlotte Hess e Elinor Ostrom alertam:

> Há uma **crescente preocupação** sobre as implicações da legislação recente e iminente sobre o futuro da pesquisa acadêmica, da ciência aberta, do conhecimento tradicional, e do domínio público intelectual. [...] **Informações tidas usualmente como "livres" estão agora sendo crescentemente privatizadas**, monitoradas, criptografadas, e restritas. Este cerco é causado pelos conflitos e contradições entre leis de propriedade intelectual e a capacidade expansiva de novas tecnologias. Isto conduz à especulação de que [...] os fundamentos de uma sociedade informada, democrática, podem estar em risco, (HESS; OSTROM, 2003, p. 112 - grifo nosso).

Diante o mosaico exposto acerca da tecnociência capitalista e expropriação de saberes pelo capital versus tecnociência solidária e apropriação social de saberes é imperioso observar que a legislação pátria estabelece a necessária repartição de benefícios advindos de pesquisas ao patrimônio genético e conhecimento tradicional associado. Tanto o Protocolo de Nagoya e a Convenção sobre Diversidade Biológica nutrem a legislação pátria acerca da repartição. Desta feita, o inciso IV do art. 1º da Lei nº 13.123/15 estabelece:

> [...] "à repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da exploração econômica de produto acabado ou material reprodutivo oriundo de acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado, para conservação e uso sustentável da biodiversidade;" [...]

O que torna a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da exploração econômica de produto acabado ou material reprodutivo com base no patrimônio genético e conhecimento tradicional associado? A indagação é factível sob a perspectiva de ser necessário revisitar o argumento de Charlotte Hess e Elinor Ostrom, ou seja, as informações entendidas usualmente como livres estão agora sendo crescentemente privatizadas e isto conduz à especulação de que os fundamentos de uma sociedade informada, democrática, podem estar em risco; diante dessa perspectiva é razoável observar a tendência a uma expropriação do conhecimento pelo "usuário" pela tecnociência capitalista, que busca através da bioprospecção mecanismos para se projetar no mercado de forma a assumir postura vantajosa.

Na Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), especificamente sobre o acesso a recursos genéticos, o Artigo 15 reconhece os direitos soberanos dos Estados sobre seus recursos naturais, sendo que os países "esperam" uma parcela justa e equitativa de quaisquer benefícios decorrentes da utilização comercial dos 'recursos genéticos' desse material. Nesse sentido, segundo a própria Convenção (art. 15, item 7), os países são obrigados a promulgar legislação ou outros critérios regulatórios para gerenciar o acesso. O ordenamento jurídico pátrio sugere retribuições monetárias e não monetárias observadas respectivamente nos artigos. 20 e 22 da Lei nº 13.123/15.

> Art. 20. Quando a **modalidade escolhida for a repartição de benefícios monetária** decorrente da exploração econômica de produto acabado ou de material reprodutivo **oriundo de acesso ao patrimônio genético**, será devida uma parcela de 1% (um por cento) da receita líquida anual obtida com a exploração econômica, ressalvada a hipótese de redução para até 0,1 (um décimo) por acordo setorial previsto no art. 21. [...]
>
> Art. 22. Nas **modalidades de repartição de benefícios não monetárias** correspondentes às alíneas a, e e f do inciso II do caput do art. 19, **a repartição de benefícios deverá ser equivalente a 75% (setenta e cinco por cento) do previsto para a modalidade monetária**, conforme os critérios definidos pelo CGen. [...]. (grifos nossos).

O ordenamento jurídico pátrio observa na modalidade de repartição de benefícios monetária que será devida uma parcela de 1% (um por cento) da receita líquida anual obtida com a exploração econômica de patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado do "provedor". De suma importância observar que a legislação brasileira ao estabelecer que a repartição de benefícios poderá ser monetária ou não monetária não deixa claro o "quanto" e o "de que forma" deverá ser realizada aquela repartição.

Sendo assim, ao se falar em repartição "justa e equitativa" é necessário observar que esta passou a ser objetivo de: (*i*) negociação entre os "provedores" e "usuários"; (*ii*) contestação por parte de "usuários", e; (*iii*) falta de concordância no que diz respeito aos valores como forma retribuição.

Resta evidenciado que, mesmo diante a Convenção sobre Biodiversidade Biológica e legislação pátria que assegurem mecanismos de proteção ao patrimônio genético e conhecimento tradicional associado, a eficácia jurídica é patente, no entanto, a efetividade social da aplicabilidade do instituto normativo pode ao mínimo ser contestada diante franca dificuldade exposta à necessária negociação, contestação quiçá falta de concordância quanto a paga pelos "usuários" aos "provedores". Novas perspectivas tuteladas pelo direito à sociedade pós-moderna, mas velhas são as atitudes daqueles detentores do capital. É nesse contexto que se insere importante observação acerca da biopirataria, que não é uma novidade à socie-

dade, pois se protrai no tempo tal prática. Entretanto, diante do Protocolo de Nagoya, da Convenção sobre Biodiversidade Biológica e Lei nº 13.123/2015 torna-se necessário o cortejo à questão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Protocolo de Nagoya, a Convenção de Diversidade Biológica e a Lei nº 13.123/15 regulamentam o chamado "acesso" a recursos genéticos e a respectiva "repartição justa e equitativa" de benefícios advindos de sua utilização sendo factível observar que tais recursos se tornaram uma *commodity* natural, inserida no capitalismo natural. O fator econômico acaba estabelecendo um "divisor de águas" para sociedade pós-moderna no que tange a utilização de recursos genéticos e sua respectiva patrimonialização.

O capitalismo natural reconhece a interdependência crítica entre a produção e o uso do capital produzido pelo homem, a manutenção e oferta de capital natural. Nesse contexto, observar o Protocolo da Nagoya em sua dimensão fática, é estabelecer um liame acerca da "patrimonialização de recursos genéticos" e seus desdobramentos em âmbito glocalizado.

No ordenamento jurídico pátrio, a "Lei da Biodiversidade" regulamenta Conhecimentos Tradicionais Associados (CTA) e Patrimônio Genético (PG) e da regência para: (*i*) uso de patrimônio genético; (*ii*) acesso conhecimento tradicional associado, e; (*iii*) repartição de benefícios para a conservação e uso sustentável da biodiversidade.

Não há proibitiva quanto à bioprospecção desde que haja transparência entre "usuário" ao "fornecedor", sendo que os países "esperam" uma parcela justa e equitativa de quaisquer benefícios decorrentes da utilização comercial do Patrimônio Genético e Conhecimento Tradicional Associado, pois o Protocolo de Nagoya sedimenta condições claras ao acesso de tais recursos garantindo justa repartição de benefícios com "o fornecedor".

Portanto, a indevida bioprospecção afronta o mosaico de arranjos institucionais expostos em âmbito transnacional. A busca pela patrimonialização do patrimônio genético e conhecimentos tradicionais associados não pode ser dissociada à necessária segurança jurídica corporificada por tais arranjos. Desta feita, olvidar do plano institucional e normativo evidenciado em âmbito local, quiçá internacional reflete desrespeito ao primado do que se considera justo e equitativo.

REFERÊNCIAS

ABSCH – ABS Clearing-House. **The access and benefit-sharing clearing-house.** Disponível em https://absch.cbd.int/. Acesso em: 25 fev. 2021.

AMADO, Frederico Augusto Di Trindade. **Direito ambiental esquematizado**. São Paulo: Editora Método Gen, 2014.

BARROS, Cleber. **Patrimônio genético: o que é e qual a sua importância para o P&D.** 27 jul. 2019. Disponível em https://www.cleberbarros.com.br/patrimonio-genetico/. Acesso em: 02 abr. 2021.

BRASIL. **Decreto Lei nº 136,** 12 de outubro de 2020. Aprova o texto do protocolo de Nagoia sobre acesso a recursos genéticos e repartição justa e equitativa dos benefícios derivados de sua utilização à convenção sobre diversidade biológica. Disponível em https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-legislativo-271715400. Acesso em: 11 de mar. 2021.

_____. **Decreto nº 2519,** 16 de março de 1998. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2519.htm#. Acesso em: 15 fev. 2021.

_____. **Decreto nº 8.772,** 11 de maio de 2016. Regulamenta a Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8772.htm#. Acesso em: 13 fev. 2021.

_____. **Lei nº 13.123,** 20 de maio de 2015. Regulamenta a Convenção sobre Diversidade Biológica. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm. Acesso em: 18 fev. 2021.

_____. **Lei nº 9.729,** 14 de março de 1996. Regulamenta os direitos e obrigações relativo a propriedade industrial e da outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm#. Acesso em: 03 abr. 2021.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Cgen – Conselho de Gestão do Patrimônio Genético.** Disponível em https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade/patrimonio-genetico/conselho-de-gestao-do-patrimonio-genetico-cgen. Acesso em: 02 abr. 2021.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Patrimônio genético e conhecimentos tradicionais associados**. s/d. Disponível em http://www.mma.gov.br/patrimonio-genetico.html. Acesso em: 01 abr. 2021.

_____. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 05 de outubro de 1988. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 12 fev. 2021.

COSTANZA, Robert et al. The value of the world's ecosystem services and natural capital. **Nature.** Disponível em https://www.nature.com/articles/387253a0. Acesso em: 15 mar. 2021.

DALY, Herman E. A economia ecológica e o desenvolvimento sustentável. **ReseachGate.** Disponível em https://www.researchgate.net/publication/288468720. Acesso em: 21 jan. 2021.

HARTE, Michael. J. Ecology, sustainability, and environment as capital. **ScienceDirect.** Ecological Economics, v. 15, n. 2, p. 157-164, 1995. Disponível em https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0921800995000437. Acesso em: 13 fev. 2021.

HAWKEN, Paul; LOVINS, Hunter L.; LOVINS, Amory. **Natural capitalism: creating the next industrial revolution**. New York: Little, Brown & Company, 1999.

HESS, Charlotte; OSTROM, Elinor. Ideas, artifacts, and facilities: information as a common-pool resource. Law and contemporary problems, v. 66, n. 1/2, p. 111-145, 2003. **Duke Law and Comtemporary Problems.** Disponível em https://scholarship.law.duke.edu/lcp/vol66/iss1/5/. Acesso em: 18 mar. 2021.

INPA. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. **Termo de transferência de material**. Disponível em http://pesquisa.inpa.gov.br/index.php/cgen. Acesso em: 02 abr. 2021.

KLEBA, John Bernhard. Tecnociência, assimetrias e retribuição: indagações sobre a bioprospecção farmacológica do conhecimento médico tradicional. In: SOUSA, Cidoval Morais (org.) **Apropriação social da ciência e da tecnologia – contribuições para uma agenda.** Campina Grande: EDUEPB, 2011.

OSTROM, Elinor. Private and commom property rights. **Encyclopedia of Law & Economics.** Disponível em http://encyclo.findlaw.com/2000book.pdf. Acesso em: 02 abr. 2021.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Direito ambiental esquematizado.** São Paulo: Ed. Saraiva, 2016.

UNFCCC. **COP 10**. Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica das Nações Unidas (COP 10/CDB). Disponível em https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/past-conferences/buenos-aires-climate-change-conference-december-2004/cop-10. Acesso em: 02 jan. 2021.

ZIMBALIST, Andrew; SHERMAN, Howard J. **Comparing economic systems: a political-economic approach**. Orlando: Academic Press, 1988.

DIREITOS AUTORAIS EM FACE DA COMUNICAÇÃO VIA INTERNET: A NECESSIDADE DE NOVOS PARADIGMAS NO COMPARTILHAMENTO DA LITERATURA CIENTÍFICA

René Vial[71]
Elaine Vieira[72]
Kelly Aparecida Vale[73]
Simoni Miranda[74]

INTRODUÇÃO

Os direitos autorais incidentes em obras divulgadas na internet têm gerado discussões acirradas sobre aspectos jurídicos e sociais da propriedade intelectual. Por serem as tecnologias digitais um fenômeno relativamente novo, as pesquisas sobre o tema são incipientes, havendo questionamentos ainda não resolvidos.

71 Especialista em Gestão. Mestre e Doutorando em Direito.

72 Graduada em Direito e em Comunicação Social.

73 Graduanda em Direito.

74 Graduada e Pós-graduada em Direito.

O presente artigo espera dar sua contribuição indicando os motivos que podem legitimar o uso gratuito pelos estudantes das obras científicas disponíveis na internet. Para tanto, apresenta as dificuldades que o direito autoral clássico tem para lidar com os valores compartilhados no ciberespaço. Trata-se de uma proposição controversa, visto que ainda remanescem, em meio aos sistemas tecnológicos da atualidade, práticas da sociedade de consumo, típica do século XX. No entanto, pretende-se demonstrar, com rigor científico, a possibilidade de conviverem harmonicamente com os interesses materiais dos autores e o direito ao desenvolvimento cultural dos estudantes.

Para atingir esse objetivo, efetuou-se, além da revisão bibliográfica, a análise da legislação brasileira. As investigações resultaram em um texto dividido em seis capítulos além da introdução. Nos dois primeiros foram apresentados conceitos sobre a propriedade intelectual enquanto ramo jurídico. A seguir o trabalho cuidou de esclarecer os principais aspectos culturais da sociedade tecnológica. Nos últimos capítulos, finalmente, enfrentou o ponto central, com a apreciação dos direitos autorais frente às atividades de pesquisa que os estudantes realizam na internet, alternativas adequadas à nova realidade e conclusões sobre o assunto.

1. OS DIREITOS AUTORAIS

Na esfera do Direito, a proteção dada ao autor em razão do resultado de seu trabalho artístico, científico ou literário ocorre por meio da propriedade intelectual. Significa dizer que existe um conjunto de normas jurídicas destinadas à regulação do aproveitamento das várias espécies de obras individuais e coletivas.

Nas palavras de Jiménez (2013), autor de uma obra garante um conjunto de direitos patrimoniais e pessoais que se configuram como propriedade intelectual e lhe permitem o direito exclusivo de exploração sem limites que pode, inclusive, ultrapassar marcos legais. Os direitos ligados às criações do espírito são bens móveis intangíveis e a proteção jurídica ocorre desde o momento em que essas criações são concebidas. Sua natureza, como o próprio nome sugere, é de propriedade, ou seja, atribuem ao titular faculdades exclusivas, inerentes ao domínio de uma coisa. Dessa forma, como faz qualquer proprietário, os autores podem definir as condi-

ções de utilização da obra, procurando circunstâncias adequadas para lhe dar utilidade. O titular dos direitos autorais poderá, *verbi gratia*, colocar a obra para visitação pública durante o tempo que desejar, a título gratuito ou oneroso.

Para os apologistas da propriedade intelectual, a intenção maior dessa espécie de direito é a de encorajar a criatividade, por meio da proteção que se dá aos autores contra o uso não autorizado de suas obras. Importante salientar que não se visa proteger unicamente o esforço empregado para a produção da obra, de modo que, como bem ressalta Moraes (2014, p.36), pouco importa a dimensão do esforço realizado pelo criador, "se houve longas vigílias ou impressionante ligeireza", o que se visa proteger são as criações do espírito e os direitos patrimoniais ali envolvidos.

Ainda que haja uma longa trajetória de oposição ao que Kinsella (2010) chamou de Defesas Utilitaristas da Propriedade Intelectual, os ordenamentos jurídicos estatais vêm conferir ampla proteção à atividade criativa. Reunidas, as garantias envolvem tanto o aspecto moral do autor quanto o que lhe interessa patrimonialmente.

Conforme Soares (2015), o intelecto humano é o foco maior da tutela do Direito autoral. Assim, o objeto da criação é o próprio título legal de outorga dos direitos subjetivos tanto sob a perspectiva patrimonial quanto a moral.

Cupis (2008) reforça o aspecto moral da proteção jurídica conferia ao autor, quando afirma que a criação intelectual é um bem pessoal sendo, por isso, perene e dotado de requisitos para ser classificado como um dos direitos de personalidade.

Quanto à classificação trazida por Cupis, é preciso fazer notar que ela não é unânime. Soares (2015) afirma que não sendo a condição de criador intelectual uma característica de todo ser humano, o aspecto moral do direito do autor não se trata de uma projeção da personalidade, algo necessariamente inerente à pessoa humana.

Seja como for, nota-se que os direitos morais servem para estabelecer uma relação pessoal entre o autor e o seu trabalho, que não se altera com o tempo. Esse vínculo indissolúvel viabiliza a prática de atos importantes na custódia da autoria, como o de reivindicar a integridade da obra ou suspender a sua circulação.

Já a respeito dos direitos patrimoniais, eles conferem aos autores a faculdade de negociar economicamente as suas obras. Dessa forma,

como bem lembra Barros (2017), a lei, ao mesmo tempo em que protege o homem em sua personalidade, faz dele, enquanto autor, alguém que possa gozar da obra como objeto de propriedade. Por consequência, será possível ao autor impedir a distribuição de suas obras. Caso haja condutas que impliquem ofensa à propriedade intelectual, Paesani (2015) adverte que os infratores subordinar-se-ão às sanções de ordem civil e penal previstas na lei.

Será vedada a distribuição sem o consentimento do autor inclusive por terceiros que detenham direitos econômicos sobre a obra. No caso dos escritores relacionados a essa pesquisa, as empresas que formam o mercado editorial do segmento CTP (científico, técnico e profissional) devem informar a quantidade de exemplares produzidos, oportunizando a fiscalização dos direitos patrimoniais.

Todas essas perspectivas de benefícios econômicos, decorrentes da propriedade intelectual, fazem parte da tradição jurídica há muito tempo. Segundo Poli (2008), ao contrário dos direitos morais que obtiveram reconhecimento em meados do século XIX, os direitos patrimoniais remontam ao período da antiga civilização romana.

Outra diferença dá-se pelo fato de os direitos patrimoniais cessarem com o tempo. Expirado o prazo legal, a obra cai em domínio público, não havendo mais restrição de uso. Até que isso ocorra, espera-se que o autor já tenha conseguido o retorno monetário do esforço empregado na concepção da obra.

2. BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

No Brasil, a proteção jurídica dos direitos de autor e daqueles que lhes são conexos é estabelecida na Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Além da norma interna, o país é signatário de tratados internacionais relacionados à propriedade intelectual (BRASIL, 1998). Entre os tratados, destaca-se pela antiguidade a Convenção da União de Berna, criada em 1886, tendo sido revista e emendada várias vezes. Como lembra Policarpo (2015, p.134), essa norma geral "conferiu uniformidade ao direito do autor, que se viu protegido no âmbito internacional de uma forma mais ampla e eficaz".

Do ponto de vista prático, os Acordos sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio – Acordo TRIPs, como ficou conhecido pela sua sigla em inglês – é, sem dúvida, o principal instrumento multilateral na área desta pesquisa. Firmado em 1994, enquanto estava sendo criada a Organização Mundial do Comércio, essa norma impõe padrões rigorosos de proteção aos direitos de propriedade intelectual relacionados ao comércio.

Segundo Carvalho (2017), as partes contratantes assinaram o TRIPs cercadas por um movimento de liberalização do comércio mundial. Com efeito, o objetivo básico do acordo seria reduzir distorções e obstáculos gerados pela proteção inadequada de alguns sistemas jurídicos nacionais. Ainda no plano internacional, é preciso fazer referência a Organização Mundial da Propriedade Intelectual – OMPI. Essa agência especializada das Nações Unidas, criada em 1967, auxilia os Estados-membros da OMC no processo de incorporação pelos ordenamentos jurídicos internos das obrigações assumidas no TRIPs.

Quanto ao Direito positivo brasileiro, ele se filia, segundo Mello (2015), à teoria dualista francesa, ao prever situações de proteção autônomas. Dessa forma, a Lei nº 9.610/98 reconheceria, no acervo de direitos do criador de uma obra, elementos de universos jurídicos diferentes: um moral e o outro, patrimonial. (BRASIL, 1998).

Zanini (2015) reforça essa posição ao afirmar que independente da segregação existente entre direito moral e patrimonial, no dualismo esses elementos se interagem para compor o direito de autor.

Na garantia dos direitos morais, a lei brasileira faculta aos autores meios para que eles possam defender a autoria e a integridade de suas obras. Na esteira dos direitos da personalidade, considera a proteção jurídica inalienável e irrenunciável.

Já no tocante à dimensão patrimonial, objeto de análise deste trabalho, a Lei nº 9.610/98 (BRASIL, 1998) estabelece direito exclusivo à utilização, publicação e reprodução da obra durante setenta anos após a morte do autor ou do titular do direito. Caso terceiros pretendam realizar esses atos, dependerão da autorização prévia e expressa do autor.

Dado o elevado nível de garantia definido na legislação pátria, apenas a reprodução em um exemplar de pequenos trechos para uso privado do copista, e sem intuito de lucro, deixa de constituir ofensa aos direitos au-

torais. Infere-se, portanto, que o acesso integral às obras e a retransmissão por meio de ferramentas tecnológicas dependerá sempre de licença concedida pelo autor.

A esse respeito, cabe destacar que a Lei 5.988/73, revogada pela atual lei de direitos autorais, permitia reproduzir, em um exemplar, qualquer obra, contando que não se destinasse a fins comerciais. Como a norma era silente quanto à fração que poderia ser copiada, entendia-se que era permitida a reprodução integral, sem necessidade de autorização.

É interessante notar que as diversas modalidades de proteção das obras são autônomas. Assim, se o pintor aliena um quadro para alguém, o contrato de compra e venda não autoriza o adquirente expor a pintura em galerias de arte com o intuito de auferir lucro. Se o fizer, alcançando vantagens com o resultado da operação, terá que repassar para o autor um percentual sobre o aumento do preço.

3. A ESTRUTURA DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

As tecnologias largamente utilizadas na atualidade estimularam a formação de uma nova estrutura social, consagrada ideologicamente como Sociedade da Informação. Castells (2020) trata esse fenômeno pelo viés do desenvolvimento econômico tendo como base material o Informacionalismo: o capitalismo moldado por um novo modelo do modo de produção. Esse novo paradigma se vincula à globalização e ao neoliberalismo, processos que buscaram a expansão de mercados como solução para as dificuldades econômicas e sociais da década de 1980.

Máquinas interligadas em rede teriam impulsionado o fluxo de armazenamento e difusão das informações que passaram a ser compartilhadas no ambiente virtual. Com isso, a informação passou a atuar como matéria prima quer sendo tratada como bem econômico quer sendo utilizada para uma das inúmeras formas de entretenimento e formação político-cultural que marcam a sociedade tecnológica e inauguram a cultura cibernética.

Nesse novo ambiente digital, Castells (2020, p. 261) quer entender por que a atividade econômica não se perde no caos das atividades da rede, que não possuem uma centralidade sociocultural. Procura determinar o espírito do Informacionalismo, tal qual Weber (2013) procurou o espírito do capitalismo. Por sua análise, esse elo é a "cultura do

efêmero [...] uma cultura virtual multifacetada, como nas experiências visuais criadas por computadores no espaço cibernético ao reorganizar a realidade".

Os benefícios da tecnologia tornaram realidade a aldeia global de McLuhan (2012) que estaria causando uma irrupção violenta no modo de vida das pessoas. A civilização, antes fragmentada, experimentaria na era eletrônica a reunificação de todas as suas partes em um todo orgânico. Nessa perspectiva, ocorreria a massificação da informação sob a máxima "o meio é a mensagem" de McLuhan (2012). Entretanto, a Sociedade da Informação, além de universalidade, também apresenta a flexibilidade das escolhas infinitas fazendo da "mensagem o meio", como enfatiza Pinheiro (2016) ao abordar as dificuldades do Direito Digital.

Tomando-se por base as potencialidades da comunicação que as tecnologias da informação podem proporcionar, o fenômeno pode ser tratado pelo viés cultural proposto por Lévy (2010). O autor nomeia de "cibercultura", a construção de uma rede de informação e conhecimento a partir da universalidade da comunicação que permite o compartilhamento de interesses e experiências.

Para o mesmo Lévy (2011, p. 12), as mídias digitais interconectadas desenvolveram o "ciberespaço", onde se dá uma infinidade de trocas entre mundos virtuais que "não é nem boa, nem má, nem neutra". O autor afirma que as mensagens mantêm o caráter de universalidade da comunicação escrita, porém retomam a possibilidade de contextualização da comunicação oral. Dessa forma, recupera-se a reciprocidade e a interatividade, acrescentando-se a possibilidade de constante renovação de sentidos que inviabiliza a neutralidade.

No âmbito dessa Sociedade da Informação, em meio a uma cibercultura e a um ciberespaço, surge uma produção intelectual abundante e dinâmica. Isso ocorre, sobretudo, porque os indivíduos não se contentam em tomar posse das informações, é preciso compartilhá-las nas redes digitais, passando a impressão de que todos estariam interligados.

Nesse universo formado pela tecnologia, a internet passa a ser entendida como o principal local de compartilhamento operacionalizado por uma rede mundial de computadores. Desde as últimas décadas do século passado quando surgiu, ela permite que as pessoas tenham acesso a uma quantidade imensurável de sons, imagens e textos.

Pinheiro (2016) atribui a esse caráter de possibilidades inesgotáveis a dificuldade em trabalhar a defesa dos direitos de autor no atual modelo de exploração da propriedade intelectual. A intangibilidade e a própria aceitação social das ações ainda classificadas como infrações levam a necessidade de repensar esse formato em relação a todo tipo de produção.

É preciso destacar, como foi dito acima, que a internet se originou do ideal de compartilhamento e aperfeiçoamento de informações em um espaço virtual. Claro está, portanto, que as questões ligadas à produção intelectual impedem o completo abandono da proteção dos direitos autorais, mas a reconfiguração de sua tutela é certamente desejável.

Se é certo que a informação constitui a base do conhecimento, pode-se afirmar que a internet exerce função primordial no domínio, teórico e prático, das competências exigidas na atualidade. Nesse passo, como destaca Soares (2015, p. 134), "a evolução tecnológica traz consigo grandes esperanças, apesar de alimentar inquietudes". Esse também é o posicionamento de Schor (2017, p.39), para quem a tecnologia facilita o estabelecimento de conexões pessoais transformadoras, desde que observados o contexto social e político no qual ela esteja sendo utilizada. A tarefa da humanidade, segundo a autora, seria a de "construir um movimento que se aproveite desse poder".

Espera-se, de fato, que a internet e os demais avanços tecnológicos contribuam para a melhoria das condições de vida em todo o planeta, rompendo com padrões exclusivistas adotados por Estados e indivíduos. Para tanto, há que surgir um novo arranjo entre os interesses presentes no universo digital, como é o caso dos direitos autorais, objeto de análise desta pesquisa.

4. A NECESSIDADE DE REVER OS DIREITOS AUTORAIS

Frequentemente, as obras disponíveis na internet são objeto de direitos autorais; acessá-las sem autorização configuraria desrespeito às normas da Lei nº 9610/98. Tem-se aqui, aparentemente, uma contradição: ao mesmo tempo em que a rede mundial de computadores impulsiona a transmissão do conhecimento, a legislação brasileira limita o acesso à informação.

A respeito dessa incoerência, Soares diz que:

> A Era Digital suscitou a releitura da visão proprietária diante da perspectiva do acesso movida pela reformulação do conceito de troca de bens nos mercados em decorrência da desmaterialização da informação. Vale dizer, de um lado a economia capitalista no desiderato de apreender a informação enquanto mercadoria (noção de propriedade); e de outro lado a busca pela livre circulação do bem informacional no seio da coletividade. (SOARES, 2015, p. 64).

Assim sendo, mesmo se aceita a tese de que a propriedade intelectual é um estímulo à criação humana, é preciso reconhecer que o aproveitamento do esforço inventivo se tornou mais complexo a partir das publicações eletrônicas. A internet deixou claro que "a legislação autoral vigente, surgida no século XX, não mais se coaduna, em diversos aspectos, à realidade trazida pelas ferramentas digitais de comunicação, expressa no século XXI". (TENÓRIO FILHO; MALLMANN, 2017, p. 186)

Basta dizer que para funcionar, as redes digitais de comunicação efetuam reproduções do conteúdo acessado no dispositivo eletrônico do usuário, ainda que sejam cópias temporárias. Logo, do ponto de vista técnico, a simples navegação na internet poderia ser entendida como violadora dos direitos autorais. (JACOB, 2014).

Como lembra Soares (2015, p. 110), ainda que a produção de cópias seja reputada como fase do procedimento de interoperabilidade das redes cibernéticas, torna-se necessário rever a proteção dos direitos autorais para que ela seja aplicada no ecossistema virtual. Isso porque, a Internet teria produzido um modelo de comunicação aparelhado de linguagem própria e de "difícil ou impossível controle no qual os emissores também são receptores da informação".

Zanini (2015), por seu turno, destaca as questões que envolvem o suporte material da obra divulgada nas redes informacionais digitalizadas. Para ele, o debate já conhecido desde o surgimento do rádio e da televisão, passa agora a ser adensado pelas novas tecnologias, pois elas permitem um alojamento de dados cada vez mais eficiente, a exemplo da computação em nuvem.

Mas a questão parece ainda mais complexa, quando se procura entender a cultura resultante das relações sociais estabelecidas habitualmente

no mundo virtual. Nos ambientes do ciberespaço, o compartilhamento de ideias tornou-se uma espécie de princípio que governa redes mundiais de cooperação. Castells (2003), ao tratar das camadas que formariam os traços culturais da internet, afirma, com razão, que juntas, elas teriam construído uma ideologia da liberdade. Assim, é compreensível que a sociedade da informação, com o auxílio da tecnologia, disponibilize para *download* ou *streaming* obras das mais diferentes espécies, mesmo quando resguardadas por direitos autorais.

Ao disponibilizar as informações em escala planetária, a internet derrubou barreiras que mantinham as pessoas afastadas do processo de conhecimento. Assim, o internauta aproveita a oportunidade para desenvolver sistemas de mútua instrução e, por conseguinte, produzir melhorias nas suas condições de vida[75].

Nesse cenário, os estudantes, ao compartilharem literatura científica, estariam apenas dividindo recursos tecnológicos sem os quais dificilmente poderiam elaborar suas pesquisas. Não haveria, na troca de materiais didáticos (artigos, livros, vídeos, apostilas etc.), qualquer intenção de violar direitos autorais.

É novamente Soares (2015) quem subsidia esse entendimento, pois alega que o recorrente uso de obras sem autorização prévia e expressa pode se justificar como resultado do entendimento da liberdade de expressão, produção derivada ou do direito à aquisição de cultura, não representando má-fé ou visando ao lucro.

Por outro lado, a tecnologia possibilitou a difusão das obras humanas em um patamar extraordinário, tendo em vista o fato de poderem ser acessadas em diferentes suportes, a qualquer tempo e lugar. Com isso, os autores conseguiram projetar mundialmente a sua imagem, o que, por certo, contribui para solidificar a carreira profissional, ocasionando ganhos econômicos.

Sobre esse ponto, Poli (2008) observa que a velocidade da Sociedade da Informação dispensa grandes prazos de proteção aos direitos patrimoniais do autor. Segundo afirma, o reconhecimento da produção

75 São diversas as possibilidades de transmissão de conhecimento pela internet que esbarram nos direitos autorais. Para citar um exemplo, tem-se a "fanfiction", expressão que pode ser traduzida como "ficção de fã" e representa o aproveitamento do enredo de uma produção literária para construir diferentes narrativas.

intelectual é muito mais célere, permitindo ao titular do direito usufruir as vantagens econômicas e morais de sua criação. Além disso, com as redes digitais de comunicação surgiram, também, novos tipos de negócios envolvendo a produção literária, artística e científica. Assim, os autores puderam desenvolver interfaces com os usuários da internet em *websites*, buscando formas de remuneração pelas suas obras, inclusive, sem precisar de agentes intermediários[76].

A divulgação maciça das obras e a ruptura do processo de intermediação, asseguradas pelas novas tecnologias, inserem-se como novas maneiras de remunerar os autores. Isso sem falar da diminuição do custo de produção, e da manutenção das obras impressas que continuam sendo fonte de recursos.

Apesar de todas essas vantagens, as normas jurídicas que versam sobre propriedade intelectual continuam amparadas no sistema de *copyright*. Para responder aos "riscos" da tecnologia, o modelo construído sob o olhar do século XX aplica sanções que envolvem até a seara criminal na chamada "luta contra a pirataria"[77].

5. ALGUMAS PROPOSTAS DE ALTERAÇÃO

É possível sugerir alternativas para a falta de alinhamento entre o direito autoral brasileiro e as recentes tecnologias digitais. Acerca da publicação acadêmica na internet, as soluções devem caminhar para a liberdade de acesso e consequente estímulo à busca pelo conhecimento.

Como bem enfatiza Rover (2002), assim como a propriedade material promove discussões sobre a necessidade de socialização, objetivando o bem comum e interesse social, a discussão sobre proprieda-

76 É possível, a título de exemplo, disponibilizar as obras por um valor fixo que seja acessível à maioria das pessoas, ou mesmo franquear o acesso gratuito, obtendo renda com propagandas comerciais. Medidas como essas são impulsionadas pela utilização crescente dos celulares, o que aumentaria o lucro dos autores.

77 No Brasil, o termo "pirataria" foi positivado no Decreto nº 5.244/04, que dispõe sobre a composição e o funcionamento do Conselho Nacional de Combate à Pirataria e Delitos contra a Propriedade Intelectual. Segundo o artigo 1º, parágrafo único, entende-se por pirataria a violação aos direitos autorais de que tratam a Lei nº 9.609/98 (propriedade intelectual de programa de computador) e a Lei nº 9.610/98 (direitos autorais).

de intelectual deve deixar o ambiente predominantemente privado e passar a exercer seu papel no direito público social. Neste sentido, o "*copyleft*" é o caminho que melhor representa a livre movimentação da cultura no âmbito do ciberespaço. Ao se criar material com direitos autorais liberados, os autores tornam lícitas as possibilidades de compartilhamento que a internet oferece, favorecendo a expansão do raciocínio científico.

É possível, ainda, que os autores mantenham somente parte das faculdades decorrentes da propriedade intelectual servindo-se das licenças "*Creative Commons*". De acordo com Rosa (2014), no modelo "CC" é possível, com clareza e segurança jurídica, definir se uma obra estará liberada para distribuição, uso e até mesmo cópias.[78]

Se por um lado houve a democratização da produção intelectual e do acesso a conteúdos, por outro, a falta de regramento pode desestimular a produção ou a qualidade da criação autoral. A adesão aos meios de licenciamento indica a procura por uma proteção jurídica equitativa, com a preponderância do aspecto moral dos direitos autorais.

Entre as licenças jurídicas gratuitas, existe uma que provavelmente estimula a criatividade de maneira mais eficaz que aquela escorada na propriedade intelectual. Trata-se da "*share-alike*", modalidade segundo a qual o compartilhamento deve respeitar o tipo de anuência dada originariamente pelo autor. Assim, se foi concedido o direito de fazer modificações em uma obra, quem fizer não pode restringir essa mesma possibilidade sobre o resultado de seu próprio trabalho.

A partir dessa e de outras licenças, a *Creative Commons* direciona para a era tecnológica o modo de propriedade intelectual que se tornou comum nas legislações estatais. Por meio delas, um estudante que se torna licenciado pode, por exemplo, compartilhar determinado livro, desde que não atribua fins comerciais à sua conduta.

Caso sigam por essa filosofia, os autores irão além do aspecto remuneratório dos direitos autorais, utilizando operações apropriadas às finalidades da cultura digital. Eles ainda conservam, em sua plenitude, a seguran-

78 A Creative Commons é uma organização sem fins lucrativos fundada no início do século XXI. Suas licenças afastam, por exclusiva vontade dos autores, parte das faculdades que são garantidas pelo modelo jurídico tradicional do copyright. Para mais informações, basta visitar o site https://creativecommons.org/

ça jurídica que lhes é conferida moralmente, pois qualquer licença "CC" de uso precisa indicar a autoria da obra.

Sobre a possibilidade de conservar, também, os direitos patrimoniais, Lemos e Souza (2017) lembram que a *Creative Commons* não impede os autores de receberem pela divulgação de seus trabalhos na internet. Basta licenciar a obra para finalidades não lucrativas, resguardando a negociação do uso comercial.

Outra maneira de fazer os direitos autorais conviverem harmonicamente com os anseios da sociedade da informação é o "*fair use*". Segundo Policarpo (2015), o uso justo é um conceito norte-americano que permite ingressar na propriedade intelectual de alguém, desde que o objetivo do acesso se encaixe nos parâmetros legais. Em geral, a utilização das obras deve estar relacionada a fatores de desenvolvimento humano, como a educação e a cultura.

Nota-se que todas essas modalidades buscam privilegiar o crescimento da riqueza social. Essa reflexão conduz à prevalência dos direitos fundamentais conforme previstos na Constituição brasileira. Por força da lei maior, cabe ao poder público garantir o acesso aos bens intangíveis que forem essenciais à dignidade da pessoa humana.

Assim, esclarece Lara que,

> O titular da propriedade intelectual tem não apenas o direito sobre o bem protegido, que é fruto de seu investimento pessoal, mas, como impõem as normas vigentes, um dever de fazer com que o bem cumpra sua função social. Da ideia de propriedade intelectual, portanto, não decorrem apenas os benefícios da função política e econômica da propriedade, mas ainda o encargo da função social. (LARA, 2010, p.105).

Para dar efetividade aos preceitos constitucionais, ainda que seja mantido o aproveitamento econômico da propriedade intelectual, é preciso colocar à disposição da sociedade espaços nos quais o conhecimento seja acessível a todos. A solução adequada parece conduzir à internet e à sua vocação para atuar em prol do bem coletivo, por intermédio do compartilhamento das informações.

No cenário econômico brasileiro, o acesso livre às publicações científicas digitais ganha especial importância, uma vez que existe um número

expressivo de alunos com baixo poder aquisitivo. Para essas pessoas, o uso gratuito das redes *on-line* com finalidades educacionais é, muitas vezes, a única forma de ter acesso à informação de qualidade.

Sob esse aspecto, ressalta Pinheiro (2016), que se torna imprescindível a proteção contra o plágio para que não se produza toda uma geração de simples copiadores, comprometendo o próprio desenvolvimento social. Esse argumento reflete um grande desafio educacional, pois a liberdade suscitada pela comunicação virtual não pode prescindir de uma formação técnica capaz de orientar os indivíduos na tomada de decisões autônomas e críticas.

Neste sentido, é louvável a proposta de reforma na legislação prevista no Projeto de Lei 4.007/20 do Senado Federal que altera o Artigo 46 da Lei nº 9.610/98. Segundo o texto, fica afastada a ofensa aos direitos autorais no uso de imagens de obras que estão sendo preservadas nos museus e que, portanto, representam uma fonte de desenvolvimento intelectual. (BRASIL, 2020)

Em detalhes, o Projeto diz que:

> Não constitui ofensa aos direitos autorais: a utilização, por museus, de imagens das obras protegidas por direitos autorais sob sua guarda, em todas as mídias e suportes existentes ou que venham a ser criados, em ações educativo-culturais, de difusão, de acessibilidade, de inclusão, e de sustentabilidade econômica, desenvolvidas no âmbito dos museus. (BRASIL, 2020).

Sob a perspectiva do direito civil-constitucional, os museus são instituições sem fins lucrativos e devem servir ao desenvolvimento social. Se considerarmos o período de isolamento causado pela pandemia do coronavírus, a difusão virtual de seus acervos passa a se tornar uma questão prioritária se se quer seguir avançando nas atividades educativas e culturais de comunicação e de pesquisa.

Cabe levar em consideração, também, que boa parte das obras técnicas publicadas na internet contaram com o incentivo financeiro das instituições públicas de fomento à pesquisa. Assim, nada mais justo que recursos provenientes da arrecadação de tributos revertam em benefício da sociedade, ao invés de satisfazer os interesses do titular de direitos autorais.

Em suma, o interesse público sobre as obras educacionais divulgadas na internet deve ser visto como o móvel da atribuição dos direitos conferidos aos autores na Lei nº 9.610/98. Afinal, se não for dado ao conhecimento o fim emancipatório para o qual ele se reserva, quaisquer regras jurídicas que assegurem a propriedade intelectual deixam de ter sentido. (BRASIL, 1998).

6. CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi analisar a possibilidade de utilização gratuita pelos estudantes das obras científicas publicadas na internet. Ao término da pesquisa, foi possível elaborar as seguintes conclusões:

> 1. O conhecimento obtido por meio da informação produzida na internet e reproduzida em dispositivos eletrônicos tem um papel cada vez mais central na vida dos estudantes.
>
> 2. Para tomar proveito dos trabalhos científicos presentes no ciberespaço e, assim, progredir na carreira acadêmica, os estudantes precisam ter acesso a obras que se encontram inacessíveis em razão dos direitos patrimoniais do autor.
>
> 3. A legislação brasileira sobre direitos autorais deve contemplar as necessidades dos estudantes, admitindo o compartilhamento das obras científicas na internet, sem que a troca de informações caracterize ilícito de qualquer natureza.
>
> 4. As licenças "Creative Commons" sugerem alternativas que podem ser exercidas por autores de obras científicas independentemente das mudanças legislativas, o que facilitaria, desde já, as pesquisas dos estudantes no ambiente virtual.

Afora essas conclusões, o trabalho deixa como sugestão o estudo de temas que relacionem os institutos do Direito privado com o uso das tecnologias digitais. A busca de obras científicas por estudantes na internet é apenas uma das matérias a ser examinada, com o propósito de salvaguardar a função social da propriedade.

REFERÊNCIAS

BARROS, Carla Eugenia Caldas. **Fanfiction, obra derivada**: novas tecnologias e estado cultural. PIDCC, Aracaju, Ano VI, v. 11, n. 1, p. 156-176, fev. 2017. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6749120.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRASIL. **Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRASIL. **Projeto de Lei n. 4.007, de 2020**. Altera a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, para prever a não ofensa aos direitos autorais do uso de imagens de obras por museus. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/143692. Acesso em: 6 fev. 2021.

CARVALHO, Nuno Pires de. **Acordo TRIPs comentado**: disposições gerais, princípios básicos, marcas, desenhos industriais, patentes, informação confidencial, contratos de licença, controvérsias e normas intertemporais. Belo Horizonte: Edição do Autor, 2017.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da Internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Tradução Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

_____. **A sociedade em rede**: a era da informação: economia, sociedade e cultura. Tradução Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2020.

CUPIS, Adriano de. **Os direitos da personalidade**. Tradução de Afonso Celso Furtado Rezende. São Paulo: Quorum, 2008.

JACOB, Carlos Henrique. **Direito autoral, acesso aberto e a universidade pública brasileira.** São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia [tese]; 2014. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23145/tde-18032015-105447/pt-br.php> Acesso em: 26 fev. 2021.

JIMÉNEZ, David López. **Nuevos paradigmas para la propiedad intelectual en la era tecnológica**: las denominadas licencias libres. Meritum, revista de Direito da Universidade FUMEC, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 171-192, jul./dez. 2013. Disponível em: <http://www.fumec.br/revistas/meritum/article/view/2166/1326>. Acesso em: 26 fev. 2021.

KINSELLA, Stephan. **Contra a Propriedade Intelectual**. Tradução de Rafael Hotz. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2010.

LARA, Fabiano Teodoro de Rezende. **Propriedade Intelectual**: uma abordagem pela análise econômica do Direito. Belo Horizonte: Del Rey, 2010.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2010.

_____. **O que é o virtual?** Tradução Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 2011.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução Décio Pignatari. 18. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

MELLO, Roberto Correa de. O regime legal do Brasil: diferenças entre "Direito de autor e Copyright". In: COSTA NETTO, José Carlos et al. (coord.). **Direito autoral atual**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

MORAES, Rodrigo. O autor existe e não morreu! Cultura digital e a equivocada "coletivização da autoria". In: SILVA, Rubens Ribeiro Gonçalves da (org.). **Direito autoral, propriedade intelectual e plágio**. Salvador: EDUFBA, 2014. p. 33-60.

PAESANI, Liliana Minardi. **Manual de propriedade intelectual**: direito de autor, direito da propriedade industrial, direitos intelectuais suis generis. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

PINHEIRO, Patricia Peck. **Direito digital**. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2016.

POLI, Leonardo Macedo. **Direito autoral**: parte geral. Belo Horizonte: Del Rey, 2008.

POLICARPO, Nathália Sant'Ana. **Uso justo no direito autoral**. Belo Horizonte: Clube de Autores, 2015.

ROSA, Flávia. O direito autoral e o acesso aberto. In: SILVA, Rubens Ribeiro Gonçalves da (org.). **Direito autoral, propriedade intelectual e plágio**. Salvador: EDUFBA, 2014. p. 85-110.

ROVER, Aires José. A revolução tecnológica digital e a proteção da propriedade intelectual. In: WACHOWICZ, Marcos (org.). **Propriedade Intelectual & Internet**. Curitiba: Juruá, 2002. p. 75-90. Disponível em: <http://infojur.ufsc.br/aires/arquivos/artigoairesdjonatawachovicz.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2021.

SCHOR, Juliet. Debatendo a economia do compartilhamento. In: ZANATTA, Rafael A. F.; PAULA, Pedro C. B. de; KIRA, Beatriz (org.). **Economias do compartilhamento e o direito**. Curitiba: Juruá, 2017.

SOARES, Sávio de Aguiar. **Direito autoral digital**. Belo Horizonte: D'Plácido, 2015.

SOUZA, Carlos Affonso Pereira de; LEMOS, Ronaldo. Aspectos jurídicos da economia do compartilhamento: função social e tutela da confiança. In: ZANATTA, Rafael A. F.; PAULA, Pedro C. B. de; KIRA, Beatriz (Orgs.). **Economias do compartilhamento e o direito**. Curitiba: Juruá, 2017.

TENÓRIO FILHO, Geraldo Magela Freitas; MALLMANN, Querino. **Os direitos autorais na era digital**: desafios e novas perspectivas jurídicas. Revista de Propriedade Intelectual – Direito Constitucional e Contemporâneo, Aracaju, v. 11, n. 1, p. 177-189, fev. 2017. Disponível em: <http://pidcc.com.br/br/component/content/article/2-uncategorised/265-os-direitos-autorais-na-era-digital-desafios-e--novas-perspectivas-juridicas>. Acesso em: 20 fev. 2021.

WEBER, Max. **A Ética protestante e o espírito do capitalismo**. Tradução Mário Moraes. São Paulo: Martin Claret, 2013.

ZANINI, Leonardo Estevam de Assis. **Direito de autor**. São Paulo: Saraiva, 2015.

A VIOLAÇÃO DA PRIVACIDADE A PARTIR DE DADOS PESSOAIS OBTIDOS DO ACEITE DOS TERMOS DE USO E O IMPACTO DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

Leonardo Antônio Dresch[79]
Cinthia Obladen de Almendra Freitas[80]

INTRODUÇÃO

Vive-se a era digital. Assim, uma pergunta deve ser feita: a privacidade, no seu conceito constitucional constante no art. 5º, inciso X (BRASIL, 1988), ou seja, a inviolabilidade de sua intimidade e de sua vida privada, está efetivamente garantida?

Essa pergunta inicia uma reflexão que remete a escândalos como os ocorrerram no setor público, quando dados de 223 milhões de brasileiros foram vazados (G1, 2021), e no setor privado, "[...] dados pessoais de 1,2 milhão de brasileiros cadastrados na Ypê" (PAYÃO, 2019). Tais dados foram coletados de alguma maneira e a chave para que ocorra o

79 Bacharel em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR (2020) e pós-graduando em Direitos Humanos e Questão Social pela PUCPR.

80 Doutora em Informática (2001). Professora Titular e Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD) da PUCPR. Membro Consultivo da Comissão de Inovação e Gestão da OAB/PR. Diretora Acadêmica do Instituto Nacional de Proteção de Dados (INPD).

acesso a eles está a um clique de distância, mais precisamente no botão "eu aceito" dos Termos de Uso (ToS), contratos que regulam as relações entre usuários e provedores.

À primeira vista – diante da massificação tecnológica – o ato de aceitar tais termos tornou-se rotineiro a ponto de, conforme estudo efetuado pela revista digital *Visual Capitalist*, 97% das pessoas entre 18-34 anos concordarem sem ao menos lerem. Isso ocorre porque os ToS são elaborados em uma linguagem técnica, complexa, extensa e, principalmente, por entenderem que sua leitura seria uma perda de tempo diante do fato de não existir a possibilidade de se discutirem possíveis cláusulas com as quais discordem (LEPAN, 2020).

O caso *Cambridge Analytica* foi um marco para o início dos debates quanto à necessidade da proteção dos dados pessoais, diante da enorme violação de privacidade e exposição da quantidade de dados que a empresa possuía e que adquiriu a partir do aceite dos Termos de Uso de um teste psicológico aplicado na rede social Facebook: "informações de mais de 50 milhões de pessoas foram utilizadas sem o consentimento delas pela empresa americana Cambridge Analytica" (BBC, 2018).

Para que se possa responder se de fato a privacidade é respeitada, o presente artigo analisa, inicialmente, a anatomia do dos Termos de Uso, seguindo numa análise da aplicabilidade deste instrumento para efetivamente regular as relações na Internet, e por fim entender como a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais poderá alterar a inequidade da relação entre provedores e usuários.

1. DOS ELEMENTOS ESSENCIAIS NOS TERMOS DE USO

Os Termos de Uso/Serviço (*Terms of Service – ToS*) são – em sua natureza contratual – contratos de adesão pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC):

> Art. 54. Contrato de adesão é aquele cujas cláusulas tenham sido aprovadas pela autoridade competente ou estabelecidas unilateralmente pelo fornecedor de produtos ou serviços, sem que o consumidor possa discutir ou modificar substancialmente seu conteúdo (BRASIL, 1990).

Suas cláusulas encontram-se preestabelecidas e resta à outra parte apenas apresentar anuência para tal. Vale ressaltar, no entanto, que nessa anuência a moeda de troca são os dados pessoais. Exemplos comuns desse modelo são ofertados tanto na esfera pública (ex. telefonia, água, luz, gás, entre outros) quanto na esfera privada, como na contratação de serviços bancários, seguros e afins. Não obstante, quando se objetiva utilizar algum serviço *on-line*, por exemplo, redes sociais, site de compras, entre outros, o usuário se depara com a escolha de aceitar, ou não, os termos de uso da plataforma. Vale reiterar que as cláusulas não são discutíveis e foram estabelecidas unilateralmente, logo se enquadram na conceituação legislativa do art. 54 do CDC.

Posto o enquadramento legislativo, os Termos de Uso possuem sete elementos essenciais na sua formatação, pontos vitais para produzir o termo contratual que rege a relação entre o provedor[81] do serviço ou de aplicativo e o usuário.

O primeiro elemento é o *Mutual Assent*, ou seja, o consentimento na relação entre provedor e usuário. Enquanto em um contrato físico a anuência do contratante é expressa por sua assinatura (FRIEDEN, 2014), nos Termos de Uso essa expressão ocorre de maneira diferente, que se divide em três tipos: a) *clickwrap agreements, b) shrinkwrap agreements* e *c) browsewrap agreements*.

(a) *clickwrap agreement* é o modelo mais facilmente conhecido, quando o usuário acessa um *site* ele é posto diante da obrigação de ler os Termos de Uso e antes de acessar ou efetuar uma compra, por exemplo, caso concorde, ele deverá clicar em um botão*, hyperlink* ou uma *checkbox* escrita "Concordo" ou "Aceito". Esse modelo é o que mais se associa aos contratos físicos nos quais a anuência surge com a assinatura, a diferença é que, em se tratando do digital, a assinatura dá-se com o *click*.

(b) *shrinkwrap agreement* funciona de uma forma diferente, visto que ao invés de o usuário anuir clicando em "Concordo" ele consente com os Termos de Uso daquele serviço ao utilizá-lo. Para exemplificar, em um site de *e-commerce,* a anuência do usuário apenas surge se ele efetivamente concluir a compra, caso contrário, até então não existe nenhuma relação contratual. Nesse modelo, os Termos de Uso não são necessariamente

81 O artigo adota o termo provedor para se referir tanto aos provedores de acesso quanto aos de aplicação de acordo com o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014).

apresentados ao usuário, fato ser indispensável que seja de fácil acesso e de fácil localização no site. Diante disso, as Cortes norte-americanas "[...] *hold that these agreements are enforceable, if proper notice is provided to the Web Site user*"[82] (FRIEDEN, 2014).

(c) *browsewrap agreements* embasam o consentimento do usuário pelo mero fato de ele acessar a plataforma, sem apresentar *checkbox* de "Concordo" – como é o caso dos *clickwrap agreements* – ou exigir a anuência caso deseje completar uma operação no *site* – nos moldes do *shrinkwrap agreements*. Por mais que o *site* indique onde os Termos de Uso se encontram, o usuário não é compelido nem a visualizar ou, de forma mecânica, apresentar sua anuência, basta navegar no *site* que resta demonstrada sua concordância. Esse modelo é o mais delicado, visto não apresentar ferramentas que possam efetivamente comprovar, primeiramente, que o usuário se encontra a par das cláusulas estabelecidas e, por fim, se o usuário concorda e anui com o que fora unilateralmente pactuado.

O segundo elemento dos Termos de Uso, *Permitted Use*, busca comunicar claramente a seus usuários o que é permitido e o que é proibido com relação ao conteúdo e serviços do *site* e as ações que podem ser tomadas pelo operador do *site*, se este for usado de maneira proibida ou não intencional (FRIEDEN, 2014).

Essa cláusula pode ser construída de maneiras diferentes por cada provedor, por exemplo, criar uma lista de atividades que são permitidas e proibidas ao utilizar aquele serviço, como é o caso do Instagram (INSTAGRAM, 2018); ou criar a modalidade em que aquilo que não é proibido é permitido, como como ocorre na Google (GOOGLE, 2020). O essencial nesse ponto é que o provedor, ao estabelecer a regra do jogo, proíbe seus usuários de manipularem sua plataforma para algum fim que não aquele pactuado.

O terceiro elemento é *Treatment of User-created Content*, o qual discorre sobre o processo de coleta e tratamento de dados obtidos a partir do uso da plataforma, rede social ou serviço. Esse elemento deve descrever de forma clara ao usuário as intenções com o conteúdo postado por ele, estabelecendo quem detém os direitos sobre tal conteúdo; caso o operador não seja o detentor dos direitos, quais as garantias que ele oferece, entre outros.

82 Tradução livre – sustentam que esses contratos são válidos, se um aviso adequado for fornecido ao usuário do site.

O quarto elemento, *Disclaimer of Warranties*, lida com cláusulas de isenção de garantias do serviço/produto ofertado. Assim, a garantia é uma forma de o provedor demonstrar ao usuário que possui boa-fé e que seu serviço/produto cumpre a função prometida e, consequentemente, a satisfação do usuário. Acontece que, em se tratando de uma relação estabelecida em meio digital, algumas garantias são podadas para evitar que exista conflito entre garantias preexistentes sobre aquele produto/serviço e as garantias oferecidas pela provedora em específico.

Vale pontuar que nos EUA "*many states permit implied warranties to be disclaimed by simply indicating that the product or service in question is provided "as is""*[83] (FRIEDEN, 2014), ressaltando apenas que "*state law varies with respect to which warranties may be disclaimed and the language, typeface, and presentation necessary to effectively disclaim those warranties*"[84] (FRIEDEN, 2014). Isso reforça a necessidade de supervisão por parte das agências de proteção de dados de efetivamente garantirem os direitos dos usuários.

O quinto elemento trata das limitações de responsabilidade, *Limitation of Liability*, pelo qual o provedor deve, de forma clara, especificar ao usuário os diferentes tipos de danos pelo qual poderá ser responsabilizado judicialmente caso venham a ocorrer. Não obstante em se tratando de limitações de responsabilidade, é necessário que nenhuma dessas limitações esteja em desconformidade, ou que vise eximir o provedor de uma responsabilidade legal.

O sexto e penúltimo elemento, *Privacy Policy*, ou Política de Privacidade, é o ponto no qual o provedor deve apresentar com clareza como ele coleta, armazena, utiliza, destina e compartilha os dados pessoais obtidos. Esse elemento é tão imperioso ao se desenvolverem os Termos de Uso que se recomenda um documento em separado apenas para tratar desse tópico. Não obstante, esse elemento precisa estar em conformidade com as legislações vigentes nos países que tratam de dados pessoais.

Por fim, o sétimo elemento, *Governing Law*, deve indicar quais leis do país regem a interpretação e a execução do contrato e onde as disputas entre o provedor e o usuário serão julgadas. Entretanto, esses elementos

83 Tradução livre – muitos estados permitem que as garantias implícitas sejam negadas, simplesmente indicando que o produto ou serviço em questão é fornecido "como está".

84 Tradução livre – as leis estaduais variam com relação a quais garantias podem ser negadas e o idioma, tipografia e apresentação necessários para negar efetivamente essas garantias.

não são os únicos que podem ser utilizados para estabelecer os Termos de Uso de uma plataforma/serviço, mas permitem compreender a gama de pontos a serem definidos na relação entre provedores e usuários.

1.1 DOS TERMOS DE USO COMO INSTRUMENTO DE REGULAÇÃO DA SOBERANIA NA INTERNET

Os elementos essenciais dos Termos de Uso são peças-chaves da regulamentação na Internet, mas antes é necessário compreender a origem do impasse quanto a sua soberania, neutralidade e o modelo tripartite.

No Fórum Econômico Mundial em Davos, em 1996, John Perry Barlow – fundador da Electronic Frontier Foundation, escreveu e publicou "A Declaração de Independência do Ciberespaço". Tal nota surgiu como uma forma urgente de explicitar sua indignação com a investida de Estados de regularem a Internet, visto que até então tal espaço surgiu com o ideal de potencializar e democratizar o acesso à informação, conhecimento e cultura da forma mais prática e revolucionária possível (BELLI; VENTURINI, 2016). Barlow levantou a bandeira para os "*Governments of the Industrial World*"[85] de que no território da Internet não havia sido eleito nenhum modelo de governo, sem interferência, e que os conceitos legais de propriedade, expressão, identidade não fossem aplicáveis. Afinal, seria um espaço criado para tornar-se "*the new home of Mind*" (BARLOW, 1996).

Assim como para Barlow, o intuito de manter a Internet com sua soberania intacta perdurou, mas nesse contexto oportunizou que empresas privadas criassem suas *quasi-sovereignty* (soberania-aparente) por meio de dois aspectos: a) todas as comunicações e atividades efetuadas *on-line* exigem o intermédio de inúmeras entidades privadas que unilateralmente regulam os pilares da Internet e b) tais regulações criadas de forma unilateral possuem impacto direto na capacidade do usuário gozar de suas garantias constitucionais, no que tange a sua liberdade de expressão e intimidade/privacidade (BELLI; VENTURINI, 2016).

De certa forma, a ausência de fiscalização dos Estados permitiu que a Internet se autorregulasse, e um dos instrumentos – reflexo dessa au-

85 Termo utilizado por Barlow para indicar os Estados que possuíam interesse em regular a Internet.

torregulação – que surgiu para intermediar a relação entre usuários e provedores foram os Termos de Uso, tal como apontado por Belli & Venturini (2016):

> Embora reconheçamos que os *ToS* sejam um instrumento eficiente e adequado para regular o mundo *on-line*, enfatizamos que os *ToS* representam uma ferramenta de imposição unilateral de regras, apesar de serem apresentados como aceitos voluntariamente pelas partes envolvidas através da expressão de consentimento livre e esclarecido – tradução livre.

Vale ressaltar que essa unilateralidade contratual advém do intuito de estabelecer uma relação de poder e domínio sob o ambiente da Internet no qual o provedor por meio de sua *quasi-sovereignty* o propõe.

Em *O Espírito das Leis*, publicado em 1748, Montesquieu elaborou conceitos estruturais de diferentes formas de governo (monarquia, república e despotismo) e como ocorrem seus funcionamentos. Argumentava que as instituições políticas, para atingirem sua plena função, devem refletir os aspectos sociais e geográficos de uma comunidade, além de pautar o modelo de governo constitucional – modelo *tripartite* – como o que melhor abarca os aspectos supracitados.

Para Montesquieu (1748), a melhor forma de descentralizar o poder e evitar abusos é por meio da separação de poderes e a teoria dos mecanismos de freios e contrapesos. Significa que órgãos independentes se autorregulariam e impediriam a concentração de poder, surgindo assim as três instituições do modelo: poder legislativo, poder executivo e, por fim, o poder judiciário.

Um Estado, sob o manto de sua soberania, detém a capacidade de escolher esse modelo e distribuir seus poderes em três para, efetivamente, regular e gerir sua sociedade, tornando-o capaz de, por meio do poder legislativo, elaborar novas leis a partir dos aspectos sociais e geográficos; aplicando as leis e criando precedentes, por meio do poder judiciário e, por fim, em administrar e gerir o país, sob a égide do poder executivo.

A necessidade de retornar a 1748 e a idealização do modelo *tripartite* se liga ao fato de que a *Internet* se perpetuou como um ambiente

neutro e sem interferência dos Estados, mas as relações geridas por meio dos Termos de Uso começaram a ditar os rumos da rede, em que pese sua regulamentação interna. Com isso, os *essential elements* dos Termos de Uso deram aos entes privados uma *quasi-sovereignty*, ou seja, uma soberania-aparente, tornando-os capazes de exercer, de forma aparente, reiterasse, funções *quasi-legislative, quasi-judiciary* e *quasi-executive*. Gozam de um poder *quasi-legislative*, ou seja, um poder legislativo-aparente no qual, além de unilateralmente definirem as cláusulas, detêm o poder de alterá-los a qualquer instante, como ocorre em diversas paltaformas.

O *quasi-executive*, ou poder executivo-aparente, advém do *essential element* supracitado *Permitted Use*, ou seja, da capacidade de definirem os comportamentos permitidos dentro de sua rede, plataforma ou serviço; de forma autônoma mediante a utilização de meios técnicos como algoritmos que garantem a estrutura do serviço e impõem o respeito às cláusulas contratuais pactuadas.

Já, elementos como*: limitation of liability, Disclaimer of warranties, governing law and choice of fóru*m, são cláusulas que advém desse *quasi-judiciary* (poder judiciário-aparente), pois nele se definem pelo que exatamente o provedor será responsabilizado caso haja descumprimento por sua parte, quais as isenções de garantias e, por fim, a capacidade de definir previamente qualquer questão que envolva disputa judicial, seja definindo o foro, o método, a aplicação e, até mesmo, as consequências. Para sedimentar:

> A ordem privada definida pelos intermediários da Internet realmente preencheu a lacuna institucional e regulatória deixada pelos estados-nação soberana, incapaz de regular e controlar efetivamente os fluxos de informações *on-line*. Nesta perspectiva, as entidades privadas têm sido indubitavelmente mais bem-sucedidas que atores públicos, adquirindo a capacidade de regular de fato a expressão *on-line*, definindo a arquitetura e as disposições contratuais de acordo com as quais os usuários podem buscar, transmitir e receber informações e ideias – ou, mais apropriadamente, pesquisar, acessar e compartilhar conteúdo, aplicativos e Serviços. (BELLI; VENTURINI, 2016) – Tradução livre.

E é exatamente nessa soberania-aparente que reside a capacidade dos provedores violarem de forma consentida a privacidade de seus usuários.

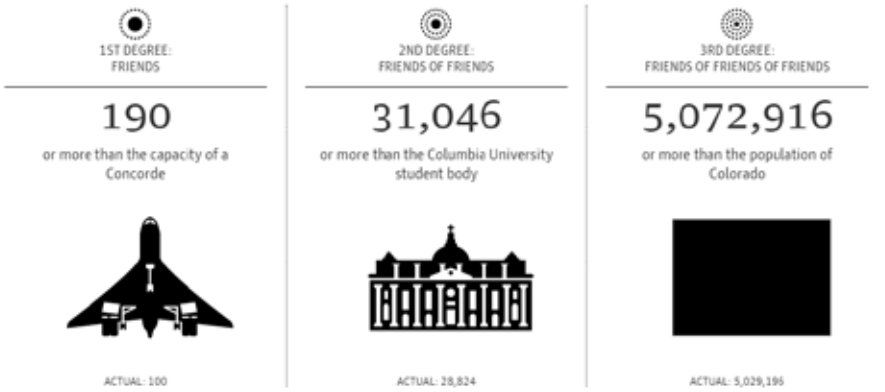
2. A VIOLAÇÃO DA PRIVACIDADE DE FORMA CONSENTIDA

Em 2013, documentos apresentados pelo ex-administrador de sistemas da CIA e ex-funcionário da NSA (Agência de Segurança Nacional estadunidense), Edward J. Snowden, revelaram o maior escândalo referente a vigilância global em massa, "*The NSA files*" (MACASKILL et al., 2013). A reportagem, pautada nas informações sigilosas trazidas, expôs uma rede de coleta de dados pessoais promovidas pela agência por meio de celulares, *notebooks*, redes sociais e afins. Essa coleta era realizada sem o consentimento do usuário e permitia criar o que é chamado de "*pattern of life*", ou seja, com os dados coletados, pode-se documentar e compreender os hábitos, rotina, inclinações políticas, entre outros detalhes de natureza pessoal de determinado usuário, tudo isso visando "manter a segurança nacional e combater o terrorismo", era o que havia sido declarado pela NSA.

Porém, os documentos revelaram que essa coleta de dados ia além dos cidadãos estadunidenses, tendo efeitos transfronteiriços, onde governantes como Angela Merkel, chanceler alemã, e Dilma Rousseff, a então presidente do Brasil, acusaram o governo norte-americano de espionagem (MACASKILL et al., 2013).

Acontece que o modelo de vigilância permitia com que os dados coletados dessem "*three hops*" do usuário principal, ou seja, possibilitava a obtenção de informações de diferentes círculos de amizade. A exemplo do Facebook, além do usuário principal, eram coletados os dados de seus amigos (*first hop*) dos amigos dos amigos (*second hop*) e, por fim, dos amigos dos amigos dos amigos (*third hop*). Em 2013, um usuário de Facebook tinha em média 190 amigos (MACASKILL et al., 2013) e para se ter a magnitude de usuários tendo seus dados coletados, numa simulação – utilizando a ferramenta do *The Guardian* – chegasse ao resultado de 5.072.916 amigos em *third hop*, como mostrado na figura 1.

Figura 1: "Three hops effect"



Fonte: The Guardian – https://www.theguardian.com/world/interactive/2013/nov/01/snowden-nsa-files-surveillance-revelations-decoded#section/1.

Inicialmente, pode-se imaginar que apenas os Estados estariam aptos a possuírem tecnologias e ferramentas suficientemente capazes de coletar, armazenar e processar esse volume de dados pessoais. Mas em 2018 foi revelado que a empresa britânica de análise de dados Cambridge Analytica, coletou, em 2014, dados pessoais sem a autorização dos usuários do Facebook para construir um sistema que permitisse criar perfis individuais dos eleitores estadunidenses, e efetuar as "*psyops*" (CADWALLADR, 2018) ou operações psicológicas – método que visava mudar o pensamento das pessoas não pela persuasão, mas pelo *domínio informacional*, um conjunto de técnicas que incluem rumores, desinformação e *fake News,* com o objetivo de direcionar propagandas políticas específicas para cada usuário (CADWALLADR, 2018).

A diferença entre os dois casos mencionados (Snowden e Cambridge Analytica) é como os dados foram coletados. Enquanto no escândalo "*the NSA files*" existia uma agência de inteligência nacional coordenando em conjunto de parcerias público-privadas, no caso "*The Cambridge Analytica Files*" o ponto de partida foi um aplicativo chamado "*thisisyoudigitallife*", por meio do qual os usuários efetuavam um teste de personalidade que, na verdade, coletava dados pessoais através da rede social. O que não se imaginava era que a coleta se estendia para a lista de amigos, reproduzindo o efeito "*three hops*", angariando dados de 87 milhões de usuários (G1, 2018).

É preciso compreender que o teste estava ancorado nos Termos de Uso do Facebook, no qual residia uma cláusula de que a partir do seu aceite, os dados coletados iriam além do usuário principal, caracterizando, assim, a violação da privacidade de outros usuários a partir do consentimento do primeiro. Cláusulas assim são mais comuns do que se imagina. Inclusive em plataformas de uso diário, a Google, por exemplo, é capaz de coletar dados de localização, *sites* visitados e até mesmo efetuar a leitura de mensagens trocadas entre usuários (TOSDR, 2020).

Já o Twitter pode utilizar os dados coletados para direcionar propagandas específicas ao usuário, compartilhá-los com terceiros e até mesmo revelar qualquer dado pessoal para entidades governamentais, sem a notificação prévia do usuário (TOSDR, 2020). Diante desse cenário, abre-se mão dos direitos inerentes à privacidade – ferindo diretamente a Constituição Federal (BRASIL, 1988) – em prol da utilização de uma *plataforma on-line*.

Acontece que o usuário foi condicionado a estrutura do "clique para concordar" (BERREBY, 2017), na qual não existe espaço para discutir os termos. Aceitar e poder utilizar a plataforma ou rejeitar e retornar ao estágio inicial. Diante desse modelo, o usuário não é capaz de ler os longos Termos de Uso dos diversos serviços que utiliza, como apontado pela pesquisa citada anteriormente, na qual 97% das pessoas entre 18-34 anos concordaram sem lerem (LEPAN, 2020). Com isso, permitiu-se o surgimento de cláusulas como as mencionadas, que ultrapassam a privacidade do usuário para coletar diversas informações do seu dia a dia, lembrando que tais dados possuem valor econômico, fato desconhecido pelos usuários (ARTHUR, 2013).

3. A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (LGPD) COMO PARADIGMA PARA AS GARANTIAS CONSTITUCIONAIS

A Lei nº 13.709/2018, já em vigor, surge como um paradigma legislativo para, inicialmente, garantir os direitos dos titulares de dados em âmbito digital ou não, atribuindo-lhes o poder de controlar seus dados e, num segundo momento, especificar às empresas as exigências de conformidade a serem respeitados para que não sofram sanções ou penalidades.

Ao constatar o desequilíbrio da relação entre provedor e usuário – e seguindo o exemplo da União Europeia e seu "*efeito dominó*" (PINHEIRO, 2018, p. 18) – o Brasil colocou em sua pauta legislativa uma alteração do Marco Civil da Internet, de forma que ele se adaptasse às novas relações existentes na Internet e, principalmente, tornasse o usuário o verdadeiro titular dos dados.

Não obstante, abarcado pelo art. 5º, inciso X, da Constituição Federal, que pauta a inviolabilidade da intimidade e da vida privada, a LGPD pondera o que exatamente são dados e os divide em três categorias (art. 5º, LGPD): dado pessoal, dado pessoal sensível e dado anonimizado. O primeiro é todo aquele relacionado à pessoa natural identificada ou identificável; o segundo – como o nome sugere – lida com informações de extrema pessoalidade e natureza privada, ou seja, dados sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, todas essas informações facilmente podem ser utilizadas para criar um perfil específico para cada titular e por isso são extremamente sensíveis. É na terceira categoria, entretanto, que reside a capacidade da coleta de tais dados de forma a não gerar perfilhamento, através da anonimização dos dados, uma forma de desvincular o dado ao titular, mas que possa ser utilizado pelo controlador para a finalidade proposta. Patricia Peck Pinheiro comenta: "[...] É uma regulamentação que traz princípios, direitos e obrigações relacionados ao uso de um dos ativos mais valiosos da sociedade digital, que são as bases de dados relacionados às pessoas" (PINHEIRO, 2018, p. 15).

Reitera-se que a neutralidade da Internet, anteriormente comentada, continua sendo desejada mesmo com o advento de legislações como o *General Data Protection Regulation (GDPR)* e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), pois o objetivo de tais atos normativos é "[...] proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural" (BRASIL, 2018).

Para que tais garantias tenham real efetividade no âmbito digital, a LGPD, além de um caráter principiológico, possui um viés extremamente tecnológico, estabelecendo mecanismos de controle para equilibrar as relações num cenário de negócios digitais sem fronteiras, de modo a afetar diretamente a construção dos Termos de Uso a partir da vigência da LGPD.

Com o advento da LGPD, o usuário torna-se titular de dados pessoais, sendo que essa convalidação permite com que o usuário deixe um *status* passivo da relação pactuada nos Termos de Uso e possa assumir uma *status* ativo, sendo capaz de indicar quais dados poderão ser coletados e tratados e quais não, além da capacidade de a qualquer momento exigir a sua eliminação (art. 5º. Inciso XIV, LGPD), entre outros direitos pautados no Capítulo III, que trata "dos Direitos do Titular".

A LGPD visa, também, gerar maior transparência na relação entre titular e agentes de tratamento, de modo que o consentimento para o tratamento deve ser legítimo, específico e explícito. Portanto, há a necessidade de que os Termos de Uso passem por uma revisão sob o olhar da LGPD, estando a partir de agora orientados pelos princípios constantes no art. 6ª da LGPD: finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, transparência, segurança, responsabilização e prestação de contas. Não obstante, o tratamento de dados pessoais somente poderá ser realizado mediante o consentimento do titular (art. 7º), que deverá ser fornecido por escrito ou por outro meio que demonstre a manifestação de vontade (art. 8º), porém em estrutura e formato diferenciado ao que sempre ocorreu com os contratos de adesão apresentados anteriormente.

Vale ressaltar que cabe ao controlador o ônus de provar que o consentimento foi obtido em conformidade com a lei (art. 8º, §2º) e que se presente qualquer vício de consentimento, o tratamento é vedado (art. 8º, §3º). Evita-se, portanto, que modelos previamente apresentados como *browsewrap agreeaments* sejam utilizados, pois são de difícil comprovação de que o titular efetivamente sabia quais dados estavam sendo coletados e para quais fins e, mesmo assim, consentiu.

Ademais, qualquer alteração nos Termos de Uso que trate sobre finalidade do tratamento dos dados, forma e duração do tratamento, identificação do controlador ou informação acerca do uso compartilhado de dados caberá à empresa, por meio do controlador, comunicar com o titular de dados, de modo a informá-lo sobre o que exatamente está sendo alterado e dando-lhe, caso seu consentimento seja exigido, o direito de revogá-lo caso discorde (art. 8º, §5º). Esse dispositivo legal é fundamental para combater cláusulas – as quais são passíveis de violações da privacidade – presentes nos atuais Termos de Uso que permitem a alteração/modificação dos termos de forma unilateral e sem qualquer aviso prévio ao titular de dados.

Com isso, o titular possui ferramentas para contrapor atitudes como aquelas cometidas pela Cambridge Analytica, que coletou, sem a real finalidade e consentimento dos titulares, diversos dados sensíveis dos usuários e efetuou *profiling* para direcionar campanhas específicas com viés político. Da mesma forma, a LGPD permite aos controladores trabalharem efetivamente com dados sensíveis, desde que técnicas de anonimização sejam aplicadas e com isso seja resguardada a privacidade do titular de dados sem afetar a natureza do serviço proposto.

Isso ocorre em total conformidade com a necessidade de o controlador propiciar transparência (art. 6º, inciso VI) ao titular, permitindo-lhe acesso a informações como a finalidade do tratamento, forma e duração e, até mesmo, identificação do controlador (art. 9º). Não obstante, a finalidade proposta pelo controlador para a realização do tratamento de dados deve se pautar em fundamentações claras e legitimas, somente coletando dados estritamente necessários visando respeitar o direito à privacidade e intimidade do titular (artigo 10). Todos estes princípios visam coibir a coleta desenfreada de dados que possuem natureza diversa da apresentada, mas que possuem interesses econômico, político ou social.

E, por fim, caso ocorra qualquer violação aos termos pactuados em conformidade com a LGPD, instrumentos de responsabilização serão empregados e penalidades como advertência, multa, indenização ao titular, publicização da infração, bloqueio dos dados pessoais, natureza da infração e até mesmo a eliminação de tais dados serão utilizados para que efetivamente a LGPD e os direitos inerentes ao titular sejam respeitados.

A LGPD surge como paradigma para equilibrar o que antes era um território dominado por uma soberania aparente dos controladores de dados pessoais privados, repleto de unilateralidade e violações de direitos inerentes aos usuários, permitindo ao titular ter voz e reconhecimento sobre seu domínio aos dados que sempre foram de sua titularidade e acabam sendo coletados sem seu prévio conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A privacidade constitucionalmente garantida é existente na era digital? A resposta imediata diante da análise realizada com base do cenário

atual é: não. Tal fato é resultante da soberania-aparente concedida aos provedores por meio dos Termos de Uso.

Existem dois conceitos que precisam ser levados em consideração: o pré-LGPD e o pós-LGPD. O primeiro deve induzir a uma reflexão sobre a cultura do *"clique para concordar"* e seus reflexos na esfera da privacidade. A Internet possui uma característica fascinante, sua simplicidade, não que seja simples, mas sim intuitiva, e é nessa facilidade que se esconde a imensa complexidade que constitui o ciberespaço e permitiu o surgimento de conceitos como a soberania-aparente.

É necessário entender que o processo gradual da regulação da Internet surge com o advento dos Termos de Uso, instrumentos capazes de moldar como as relações entre provedor e usuário seriam regidas. Perceber as diversas cláusulas que permitem conceder poderes de caráter legislativo, executivo e judiciário e constituir a soberania-aparente, mas acima de tudo visualizar a inequidade que existe atualmente nesta relação contratual digital.

Já no segundo cenário, é necessário ter cuidado para que a resposta que deu origem ao presente artigo seja respondida de forma positiva, visto que a LGPD está em vigor, mas não é sinônimo direto de efetividade. De nada adianta uma lei existir se aqueles que detêm o direito sobre não possuírem conhecimento suficiente de sua aplicabilidade, ou seja, não basta entregar a ferramenta sem antes explicar como usá-la.

O titular de dados apenas incorrerá na convalidação do seu *status* passivo para ativo se, primeiro, possuir conhecimento suficientemente capaz de analisar o ambiente digital e compreender o que de fato viola sua privacidade; e segundo, tiver efetiva consciência de onde possa buscar amparo legislativo para efetivar suas garantias. Desta forma, conseguirá contrapor a inequidade e desenvolver uma relação de paridade.

Isso significa que o poder público, por meio da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), deverá apresentar: medidas de fiscalização ostensivas; implementação de projetos de letramento digital; penalização efetiva e publicidade quanto ao tema.

Não obstante, os entes privados devem estar cientes dos riscos de continuarem a efetuar atividades que possam ferir os direitos dos titulares de dados, e se comprometerem a respeitá-los, ou seja, não incumbe apenas ao poder público e ao titular averiguar possíveis transgressões. É dever

dos controladores constatarem que seus serviços – principalmente no que tange aos seus Termos de Uso – estejam em conformidade com a LGPD, apresentando uma linguagem clara, concisa e direta, não criando brechas que permitam mais violações.

Vale uma reflexão final aos titulares de dados, uma vez que nenhum serviço *on-line* é efetivamente gratuito, a moeda digital não é o *bitcoin*, mas os dados pessoais. Neles reside valor que ultrapassa a esfera econômica e atinge a privada. O empoderamento trazido aos titulares pela LGPD permitirá que cada um faça suas escolhas, mediante o devido consentimento e o poder do não aos provedores.

REFERÊNCIAS

ARTHUR, Charles. **Tech giants may be huge, but nothing matches big data**. 2013. Disponível em: https://www.theguardian.com/technology/2013/aug/23/tech-giants-data Acesso em: 03 abr. 2021.

BARLOW, John Perry. **A Declaration of the Independence of Cyberspace**. Eletronic Frontier Foundation. 1996. Disponivel em: https://www.eff.org/pt-br/cyberspace-independence Acesso em: 03 abr. 2021.

BBC. **Entenda o escândalo de uso político de dados que derrubou valor do Facebook e o colocou na mira de autoridades.** Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/internacional-43461751#orb-banner Acesso em: 03 abr. 2021.

BELLI, Luca; VENTURINI, Jamila. (2016). **Private ordering and the rise of terms of service as cyber-regulation**. Pg. 3. Internet Policy Review. Disponível em: https://policyreview.info/articles/analysis/private-ordering-and-rise-terms-service-cyber-regulation Acesso em: 03 abr. 2021.

BRASIL. Senado Federal. **Constituição Federal**, 5 out. 1988.

BRASIL. Lei nº. 8.078. **Código de Defesa do Consumidor**. 1990.

BRASIL. Lei nº. 13.709, **Lei Geral de Proteção de Dados**. 2018.

CADWALLADR, Carole. **'I made Steve Bannon's psychological warfare tool': meet the data war whistleblower.** 2018. Disponivel em: https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/data-war-whistleblower-christopher-wylie-faceook-nix-bannon-trump. Acesso em: 03 abr. 2021.

FRIEDEN, Jonathan D. **Essential Elements of Effective Terms of Use**. National Law Review. 2014. Disponível em: https://www.natlawreview.com/article/7-key-elements-effective-terms-use-amendment. Acesso em: 03 abr. 2021.

G1. **Facebook eleva para 87 milhões o número de usuários que tiveram dados explorados pela Cambridge Analytica.** 2018. Disponível em: https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/facebook-eleva-para-87-milhoes-o-n-de-usuarios-que-tiveram-dados-explorados-pela-cambridge-analytica.ghtml. Acesso em: 03 abr. 2021.

G1. Megavazamento de dados de 223 milhões de brasileiros. 2021. Disponível em: https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/01/28/vazamento-de-dados-de-223-milhoes-de-brasileiros-o-que-se-sabe-e-o-que-falta-saber.ghtml acesso em: 03 abr. 2021.

GOOGLE. **Termos de Serviço**. Google, 2020. Disponível em: https://policies.google.com/terms?fg=1#toc-what-we-expect. Acesso em: 03 abr. 2021.

INSTAGRAM. **Termos de Uso**. Instagram, 2018. Disponível em: https://help.instagram.com/581066165581870 Acesso em: 03 abr. 2021.

LEPAN, Nicholas, **Visualizing the Length of the Fine Print, for 14 Popular Apps,** 2020. Disponivel em**:** https://www.visualcapitalist.com/terms-of-service-visualizing-the-length-of-internet-agreements/. Acesso em: 03 abr. 2021.

MACASKILL, Ewan; DANCE, Gabriel; CAGE, Feilding; CHEN, Greg. **NSA Files: Decoded**. 2013. Disponivel em: https://www.theguardian.com/world/interactive/2013/nov/01/snowden-nsa-files-surveillance-revelations-decoded#section/1. Acesso em: 03 abr. 2021.

PAYÃO, Felipe. **Vazam dados pessoais de 1,2 milhão de brasileiros cadastrados na Ypê.** 2019. Disponível em: https://www.tecmundo.com.br/seguranca/143698-vazam-dados-pessoais-1-2-milhao-brasileiros-cadastrados-ype.htm. Acesso em: 03 abr. 2021.

PINHEIRO, Patricia Peck. **Proteção de Dados Pessoais: comentários à Lei nº 13.709/2018.** São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

TOSDR. **Terms of Service Didn't Read**, 2020**.** Disponível em: https://tosdr.org/ Acesso em: 03 abr. 2021.

ATENDIMENTO PSICOLÓGICO ON-LINE: LIMITES E POSSIBILIDADES EM TEMPOS DE COVID-19

Ivone Laurentino dos Santos[86]

INTRODUÇÃO

As restrições impostas pelo distanciamento social decorrente da pandemia do novo coronavírus exigiram adaptações dos psicólogos a uma nova realidade de trabalho que privilegia atividades remotas. O atendimento psicológico *on-line* foi um dos serviços afetados, demandando que psicólogos, conselho profissional e comunidades científicas discutam diretrizes para o contexto da pandemia *(VIANA, 2020).* Assim sendo, ao mesmo tempo em que existe um aumento da procura por atendimento psicológico *on-line*, cresce a demanda por mais estudos científicos sobre os seus limites e possibilidades.

Frente às variadas mudanças no cenário de trabalho e à necessidade de adaptação à situação atual, este estudo teórico faz uma revisão crítica de literatura, com o objetivo de pensar a viabilidade do atendimento psicológico *on-line* e apontar direções para seu aperfeiçoamento. A perspectiva é reforçar a necessidade do desenvolvimento de tecnologias que permitam conduzir os atendimentos realizados, de maneira ética e segura, de modo a preservar a privacidade do paciente *(VIANA, 2020).* Trata-se, portanto, de promover uma

86 Professora aposentada de Filosofia, Sociologia e História da Secretaria de Estado e Educação do Distrito Federal. Mestre em Psicologia pela Universidade Católica de Brasília e Doutora em Bioética pela Universidade de Brasília.

reflexão sobre o uso das tecnologias na escuta e acolhimento psicológicos, no sentido de ampliar e qualificar o debate sobre os cuidados necessários, para que se viabilize a modalidade *on-line* de psicoterapia (CRESTANA, 2015).

De fato, os atendimentos psicológicos *on-line* constituem uma prática nova; um grande desafio (ASSI; THIEME, 2020), resultante dos avanços tecnológicos nos últimos 50 anos, evidenciando-se a necessidade de gerar um maior entendimento e esclarecimento por parte dos profissionais da psicologia, dos seus pacientes e da sociedade, de modo geral. Nota-se, portanto, a urgência de se favorecer a tomada de consciência sobre as perspectivas, potencialidades, perigos e limitações (MORÓN; AGUAYO, 2018) da psicoterapia *on-line,* em tempos tão carentes de "lugares" de escuta e de acolhimento.

Afinal, qual a viabilidade deste tipo de atendimento psicológico em tempos tão sombrios, de distanciamento e/ou isolamento social? Quais as implicações éticas para a assistência psicoterápica pela via remota? O que deve ser levado em consideração, em um processo avaliativo desta modalidade de atendimento psicológico? (PINTO, 2002; RODRIGUES; TAVARES, 2016)? Nesse sentido, este estudo qualitativo, de caráter bibliográfico e documental, exploratório quanto aos objetivos e transversal no que se refere ao tempo, tem como proposta ampliar o debate sobre o atendimento psicológico *on-line*, favorecendo a reflexão sobre essas e tantas outras questões, ainda não suficientemente elucidadas, sobre o tema.

A pesquisa documental teve como foco a compilação de dados secundários quanto aos seus procedimentos, de acordo com os entendimentos consolidados nos estudos metodológicos da área de saber em questão (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009). A primeira etapa consistiu no levantamento de informações através de uma revisão bibliográfica, objetivando a sistematização de estudos relacionados ao tema e ao objeto do estudo. Realizou-se, portanto, uma revisão prévia de estudos científicos, tendo sido esta, imprescindível para uma fundamentação teórica e técnica consistente, que amparasse a posterior análise dos dados coletados nos documentos, na base de dados *e-psi*.

A coleta dos artigos científicos, sem restrições de data, foi realizada nos meses de fevereiro e março de 2021, nas seguintes bases de dados: Scielo, Google acadêmico, portal de periódicos CAPES e portal de periódicos eletrônicos de psicologia (PEPSIC). Foi utilizada a busca integrada nas bases de dados por meio das palavras-chave "Psicologia" e "COVID-19", abrangendo apenas os estudos de língua portuguesa. Na sequência, a busca foi refinada, no sentido de identificar os estudos que versavam, espe-

cificamente, sobre atendimento *on-line* ou estratégias semelhantes de suporte de pacientes a distância, no contexto da pandemia coronavirus. Ao excluir os artigos cujos objetivos eram incompatíveis do estudo, restaram 12 artigos, o que comprovou uma das hipóteses iniciais do estudo: a insuficiência de pesquisas sobre o tema. Foram priorizaodos os artigos mais recentes (2020), que já contemplam o atendimento psicológico *on-line*, no contexto da pandemia do coronavirus.

A análise de documentos – de caráter complementar à revisão bibliográfica – teve como objetivo único a comprovação da necessidade de um maior investimento em legislações e regulamentações para o atendimento psicológico on-line. Tal análise se restringiu ao banco de dados público e-psi do Conselho Federal de Psicologia (CFP). Nesta plataforma, foram analisadas as normativas relativas ao atendimento on-line de Psicologia, a saber, a Resolução CFP nº 12/2005; a Resolução CEP Nº 011/2012; a Resolução CFP nº 11/2018 e o documento "Resolução CFP 11/2018 Comentada – Orientações Sobre a Prestação de Serviços Psicológicos por Meio de Tecnologia de Informação e Comunicação" e, por fim, a Resolução CPF nº 4, de 26 de março de 2020.

A expectativa, portanto, é de que este estudo possa contribuir com o debate em questão, no sentido de ampliar um olhar crítico sobre a viabilidade dos atendimentos psicológicos *on-line* (PIETA; GOMES, 2014), de modo a constatar (ou não) que, embora os vínculos nas relações estabelecidas com os pacientes sejam diferenciados, isso não impede a realização dos objetivos dos atendimentos e os acolhimentos de cada paciente, nas suas singularidades e demandas. Em particular, reflete-se sobre as especificidades da atuação psicológica *on-line*, na tentativa de identificar o quanto esta, a seu próprio modo, promove a criação de vínculos entre os profissionais e os pacientes e evidenciar em que medida a mesma propicia grandes encontros, compartilhamento de emoções e estabelecimento do *rapport* terapêutico (FARIA, 2019).

1. PRIMEIRAS REFLEXÕES SOBRE O ATENDIMENTO PSICOLÓGICO ON-LINE EM TEMPOS DE DISTANCIAMENTO SOCIAL

No contexto da pandemia da Covid-19, em que atividades presenciais têm sido bem limitadas e restritas, têm crescido, de modo signifi-

cativo, as interações *on-line* entre profissionais de saúde e pacientes, nas mais diversas áreas de atuação (BEZERRA et al., 2020). No caso da psicologia, enquanto para alguns profissionais o atendimento *on-line* era uma modalidade ainda pouco experimentada, outros já usavam, com relativa frequência, esse recurso no exercício da profissão, como forma de incluir múltiplas vozes aos seus cotidianos e ampliar o acesso ao atendimento psicoterápico (DANZMANN; SILVA; GUAZINA, 2020). Para Lion, Zilio e Terruggi (2018), os atendimentos *on-line* se tornaram ferramentas "afetivas e efetivas", no sentido de contribuir para que, tanto os profissionais, quanto os pacientes, lidem melhor com a falta de tempo e espaço.

Nessa mesma linha de raciocínio, Barros e López (2014) afirmam que as narrativas de histórias que contam com recursos tecnológicos favorecem o desenvolvimento do potencial criativo, tanto dos profissionais, como dos usuários dos serviços oferecidos e redimensionam as noções de "solidão" ou do que seria contar com a "presença" de alguém. Os autores tentam demonstrar o quanto faz sentido pensar as tecnologias de comunicação como formas de aproximação das pessoas, que abrem caminhos para a vivência de momentos extremamente delicados, como este provocado pela Covid-19, que se configura não somente como uma crise de saúde e econômica, como também relacional e afetiva.

Desse modo, a despeito das incompreensões e preconceitos que marcam os usos de tecnologias, estar conectado viabiliza ao profissional da área da saúde, em geral, e da psicologia, em particular, a manutenção do diálogo com seus pacientes, permitindo a continuidade da construção de novas realidades e subjetividades (LION; ZILIO; TERRUGGI, 2018). A questão fundamental é pensar sobre a grande parcela da sociedade, cuja necessidade de ajuda psicoterápica é tão expressiva, que está disposta a experimentar formas diferenciadas de suporte, desde que estas ampliem as suas perspectivas e chances de vida.

De qualquer forma, frente ao sentimento de incerteza que tende a acompanhar a todos e todas nos próximos meses, a manutenção do vínculo com o psicoterapeuta torna-se indispensável para a preservação da saúde daqueles que encontram amparo e estabilidade emocional no diálogo costurado através de encontros virtuais. Como teorizado por Bowlby (2002), constância e qualidade da conversa são condições imprescindíveis para o desenvolvimento de um apego razoavelmente seguro e consistente.

Segundo o autor, é possível se pensar que o atendimento psicológico *on-line* contribui bastante, tanto para a constância dos encontros terapêuticos, quanto para a qualidade das conversas entre os terapeutas e seus pacientes, o que tende a favorecer a existência do "porto seguro", tão urgente e necessário nesse tempo de distanciamento social.

O novo normal que se impõe a todos nós, nesse tempo tão sombrio, em que não podemos tocar, acarinhar e se fazer presente, exige que as pessoas se reinventem, desenvolvendo a habilidade de abraçar e de sentir as retribuições dos abraços através das telas dos computadores e/ou dos celulares. Ao mesmo tempo, também pelos meios remotos, faz sentido pensar que as palavras, hoje mais do que ontem e amanhã mais do que hoje, precisam ter a potência de alcançar o outro, ofertando-lhe o aconchego de um suporte e de amparo, mesmo a distância (LION; ZILIO; TERRUGGI, 2018).

Em tempo de crise sanitária e econômica, onde o que está em jogo é a preservação da vida e até a sobrevivência da humanidade, a tarefa que é de cada um e de todos, ao mesmo tempo, é de reinventar-se como pessoa, como família, como profissional, enfim, como membro de uma sociedade que precisa se revisar, se adaptando as novas demandas e desafios, que nos colocam em xeque, especialmente quanto impactam nas nossas condições de sujeitos sociais e relacionais (LION; ZILIO; TERRUGGI, 2018). A expectativa é que o isolamento social imposto possa contribuir para que cada cidadão e cada cidadã possa ter a oportunidade de pensar, por si mesmo, sobre o que nos trouxe até aqui e quais as possibilidades para a humanidade à curto, médio e longo prazos.

O que temos para hoje é que as trocas dialógicas por meio da tecnologia de comunicação podem e devem ser realizadas, com mais complexidade e amplitude, de modo que os atores do processo possam usar de suas experiências para convidar outras pessoas a experimentar as novas formas de conversação proporcionadas pela tecnologia. Trata-se, portanto, de enfrentar o desafio e aproveitar o espaço ofertado pela tecnologia para transcender as conversas corriqueiras e triviais, transformando interações sem impacto em diálogos mais íntimos, com mais mergulhos internos, o que, sem dúvida, tem potencial para reduzir a sensação de isolamento e solidão que nos atravessa nesse momento tão difícil, ofertando ganhos relacionais, de modo que seja possível à cada um, conhecer a si mesmo e aos outros, para além da superfície (LION; ZILIO; TERRUGGI, 2018).

Nesse sentido, Bauman (2001) nos convida a pensar sobre a liquidez da pós-modernidade, questionando sobre o quanto as pessoas investem nas suas relações e o quanto são resilientes para lidar com as dificuldades inerentes ao processo relacional. Para Bauman (2001), em uma época de tantos estímulos e ofertas, o caminho mais fácil tem sido o descarte, a troca, o novo de novo; essa liquidez nas relações, entretanto, traz consequências ainda não percebidas, devido a falta de uma reflexão mais aprofundada. Os milhares de "amigos" e as curtidas ofertadas pelas redes sociais, por exemplo, não diminuem em nada a solidão da falta do toque, do abraço, do afago, o que fragiliza ainda mais as relações, ampliando a insegurança do internauta quanto ao afeto e respeito do outro.

A crítica de Bauman (2001) as relações liquidas de um mundo tecnologizado é, sem dúvida, uma das mais incisivas contribuições à sociologia moderna. Em contrapartida, no contexto da pandemia Covid-19, iniciada em fevereiro de 2020, a realidade sanitária mundial impõe que todas as questões sejam retomadas. O tempo é de incerteza quase absoluta (PESSINE; HOSSNE; SIQUEIRA, 2010), o que exige da ciência, de modo geral, e da psicologia, em particular, que apresente às sociedades, proposições de um caminho concreto de esperança, em direção à construção de um mundo mais digno e solidário, com base em novos referenciais éticos, a serem construídos e consolidados, por cada cidadão e cidadã e pelo conjunto das sociedades.

Nesses termos, ainda faz sentido falar sobre a pós-modernidade e a liquidez das relações, quando a nossa vulnerabilidade existencial foi escancarada pela Covid-19? Na contramão da liquidez vigente até o momento (BAUMAN, 2001), paradoxalmente, o que se vê é a busca da acolhida do outro; agora, mais do que antes, percebe-se uma carência ou necessidade das pessoas de expressar seus medos e angústias, de modo que as capas de proteção usadas, até antes da pandemia, tem caído por terra, permitindo a todos e todas olharem com radicalidade para as suas próprias humanidades, sem perder de vista as humanidades dos outros (LION; ZILIO; TERRUGGI, 2018).

Evidentemente, a tentativa de compreender quais serão os impactos nos indivíduos e nas relações, do medo e distanciamento físico, imposto pela pandemia em curso, faz parte de um longo processo, o que não impede que se perceba, de modo mais imediato, os aprendizados possíveis

trazidos em meio a tanta dor (SCHMIDT et al., 2020). O Brasil, que caminha para a triste marca de 500.000 vidas perdidas, tem ainda que lidar com a constatação de que muitas dessas vidas poderiam ter sido poupadas, caso as vacinas tivessem sido providenciadas com a devida urgência. Uma das possibilidades frente a tamanho sofrimento, sem que sejam negligenciados todos os cuidados necessários à saúde de todos e todas, é de que o tempo de afastamento social possa ser vislumbrado como um momento de cada um se voltar para dentro, em busca de si mesmo (MAY, 2011) na tentativa de se lapidar como humano e profissional, construindo sentidos novos para a sua vida (FRANKL, 2017) e se abrindo aos outros seres com mais empatia e compassividade.

A expectativa é que os profissionais de saúde e, no caso em questão, os psicólogos, se predisponham a revisar seus valores, de modo que possam aprender a lidar com os novos silêncios e discursos que se impõe as sociedades, nesse tempo tão difícil de Covid-19. Urge, portanto, a construção de novos tipos de conexão, o desenvolvimento de variadas habilidades, com potencial para manter acessas as esperanças de que as presenças radicais sejam mantidas e ampliadas, mesmo que em um contexto de atuação remota, precipitado pela necessidade de distanciamento social (VIANA, 2020).

2. ATENDIMENTO PSICOLÓGICO ON-LINE: PERSPECTIVAS E DESAFIOS ATUAIS DA PSICOTERAPIA

Uma das inverdades alimentadas pela precariedade de investigações científicas sobre os atendimentos psicológicos *on-line* é a crença de que se trata de ações que ainda carecem de legitimidade. À despeito do que comumente se afirma, o atendimento psicológico *on-line* não é uma prática ilegal: a Resolução nº 011/2012, que revoga a Resolução nº 012/2005 do Conselho Federal de Psicologia (CFP), regulamenta os serviços psicológicos através do *home office*, o que não impede que outros ajustes sejam feitos, no sentido de garantir a qualidade do serviço prestado (BERNARDO, 2018).

O fato é que, desde o dia em que o Conselho Federal de Psicologia (CFP) publicou a primeira Resolução CFP nº 003/2000, regulamentando a atuação do psicólogo usando o computador como instrumento de trabalho, já se passaram quase 21 anos. Durante esse tempo, além das já citadas resoluções do CFP, foi publicada até o início da pandemia no Bra-

sil (VIANA, 2020), ainda em vigência, a Resolução nº 11/2018. Uma das mudanças trazidas pela Resolução de 2018 foi a autorização dos atendimentos psicológicos, sem limite de sessões, por meio de tecnologias da informação e da comunicação. Para tanto, é necessária a realização de um cadastro (e-Psi) frente ao Conselho Regional de referência e sua autorização para que esses atendimentos possam vir a acontecer.

Ressalta-se, entretanto, que nessa última resolução do CEP (nº 11/2018), é vetada a possibilidade de atendimento on-line diante de situações de urgência e emergência e de desastres, o que exige o encaminhamento para o profissional que possa atender de forma presencial (VIANA, 2020). Vale destacar ainda que, frente ao cenário atual, em que as competências estaduais e municipais recomendam o distanciamento social, não custa lembrar que o Conselho Federal de Psicologia publicou a Resolução CPF nº 4, de 26 de março de 2020, com nova regulamentação dos serviços prestados por meios remotos, suspendendo provisoriamente a Resolução CFP nº 11/2018 durante a pandemia COVID-19.

Nessa nova orientação, o CFP reafirma a necessidade da inscrição e atualização do psicólogo na plataforma e-Psi, junto ao respectivo Conselho Regional de Psicologia (CRP), mas libera os psicólogos para iniciar os trabalhos, sem a autorização do CRP, com o destaque de que essa nova resolução também suspende os artigos que inviabilizam o atendimento por meio virtual nos casos de urgência e emergência, inclusive aqueles provocados por desastres (VIANA, 2020).

De qualquer modo, as dúvidas sobre os atendimentos *on-line* não são tão recentes, nem serão resolvidas apenas com Resoluções e normativas. Não são raras as situações em que os profissionais da saúde, dentre eles, os da psicologia, tem de se adaptar às tecnologias, visando atentar-se às restrições sanitárias e dar seguimento a seus trabalhos em prol do cuidado do outro. No contexto atual, os psicólogos tiveram que atender *on-line*, se adaptando ao distanciamento social imposto pela Covid-19 (DANZMANN; SILVA; GUAZINA, 2020). É de extrema importância, portanto, a discussão e apropriação das condições de trabalho, que acabam por afetar a qualidade do serviço prestado, exigindo dos profisisonais, que pensem com radicalidade, as possibilidades postas pelo cenário atual, que impõe um aumento significativo do sofrimento psíquico e estresse a muitas pessoas, devido a esse contexto atípico.

Mas afinal, qual a importância do atendimento psicológico *on-line* em tempos de pandemia da Covid-19? Quais benefícios o acompanhamento psicológico *on-line* traria em meio a pandemia do novo coronavírus (DANZMANN; SILVA; GUAZINA, 2020)? Respeitar o distanciamento social não é opção nesse momento tão dificil, é obrigação. Trabalhar dentro de uma forma remota, tornando possível dar seguimento à psicoterapia e ao acompanhamento de pessoas que se encontram em sofrimento psicológico dentro do contexto atual, parece ser uma alternativa imprescindível para que tanto os profissionais, como os pacientes fiquem protegidos do contágio do novo coronavirus.

Um dos principais benefícios do atendimento psicológico *on-line* é, sem dúvidas, a praticidade, na medida em que evita deslocamentos e previsão de espeços excessivamente formais; também pode-se dizer que seria, de fato, uma vantagem, um atendimento em que o indivíduo tem risco bem reduzido de prejudicar sua saúde física se expondo, não somente ao contágio proprio da pandemia, como a outras tantas doenças virais (DANZMANN; SILVA; GUAZINA, 2020).

O atendimento *on-line* também não ocorre somente em tempo real, pois muitos psicólogos se reinventaram, usando outros tipos de ferramentas como ligações, e-mails e trocas de mensagens por meio do aplicativo Whatsapp, dentre outros, embora o que mais se destaque em termos de qualidade seja o atendimento síncrono, onde podem ser captadas, além das informações em tempo real, também as manifestações sensoriais por parte dos pacientes, sendo estas extremamente importantes para uma psicoterapia efetiva (MARASCA, 2020; VIANA, 2020).

O fato é que a pandemia de um vírus ainda pouco conhecido deixou implícitas e explícitas necessidades relacionadas ao campo da saúde mental, no qual o atendimento psicológico *on-line* pode e deve suprir algumas delas. Logo, trata-se de uma modalidade de atendimento psicológico que traz em sua essência, a empatia para com as necessidades, tanto dos profissionais de saúde, como dos pacientes, no sentido de que contribui para a preservação de suas saúdes físicas e emocionais, visto que respeita o distanciamento social, como única forma segura de garantir o controle do contágio, além de atenuar possíveis estresses e angústias frente a contextos de perdas e danos irrecuperáveis (MARASCA, 2020; VIANA, 2020).

Na prática, o atendimento psicológico *on-line* permite aos pacientes, que moram em diversas localidades – mesmo as mais longínquas – terem acesso a consultas com psicólogos experientes e das mais diversas abordagens. Pela via remota, torna-se possível maior flexibilidade em relação a horários e agendas de profissionais e pacientes, no sentido de atender, mais a contento, as demandas de ambos. Evidentemente que, por ora, trata-se apenas de uma possibilidade, caso se leve em consideração que grande parte da população brasileira ainda é analfabeta digital (SORJ; GUEDES, 2005; ALMEIDA et al., 2005).

De qualquer modo, a orientação psicológica *on-line* ou terapia *on-line* tem crescido bastante fora do Brasil, embora internamente – apesar do aumento da demanda-, venha encontrando oposições. Na academia, nos últimos anos, percebe-se o aumento dos questionamentos sobre as **terapias *on-line*.** Discute-se sobre os possíveis resultados, problemas à serem enfrentados, regulamentação e, especificamente, a capacitação dos psicólogos e psicólogas para esta modalidade de atendimento. Essa discussão precisa, entretanto, resultar em estudos científicos amplamente divulgados para além dos muros das universidades **(**PIETA; GOMES, 2014; MÓRON; AGUAYO, 2018).

A pandemia da Covid-19 e a necessidade de distanciamento social dela decorrente, demonstram como a psicoterapia por meios remotos pode vir a ser conveniente para os profissionais que dispõem de recursos e dominam os usos das tecnologias correspondentes. De fato, o atendimento psicológico *on-line* permite aproximar profissionais de regiões distantes, promovendo as trocas necessárias nesse momento tão delicado de restrições sociais, sem que isso interfira negativamente na qualidade das interações (VIANA, 2020). Pode-se questionar inclusive se haveria uma vantagem no custo para o profissional, no caso da oferta de psicoterapia *on-line*, diante da possibilidade de esta vir a ser oferecida a partir de ambientes menos formais. A esse respeito há de se levar em conta que outros custos podem ser agregados ao atendimento *on-line*, no caso, por exemplo, de adoção de plataformas criptografadas, que neutralizem as chances de os conteúdos das sessões serem *apropriados indevidamente* por internautas intrusos (PIETA; GOMES, 2014; MÓRON; AGUAYO, 2018).

Alguns outros aspectos precisam ser levados em conta no estabelecimento da psicoterapia *on-line*, como a competência dos usuários no uso

das tecnologias de comunicação, a importância de uma conexão razoável e o uso de aplicativos (se for o caso), que garantam segurança mínima na troca de imagens, documentos, vídeos e áudios entre os profissionais e os pacientes (*ULKOVSKI; SILVA; RIBEIRO, 2017).* Vale ressaltar ainda que atendimentos psicológicos esporádicos à distância entre profissionais e pacientes, que já se conhecem, parecem ocorrer na prática, com relativa frequência, há algum tempo; no entanto, até antes da pandemia da Covid-19, era relativamente pouco usual os atendimentos exclusivamente remotos (MUNHOZ; ALVES; COSTA, 2019). De qualquer modo, faltam estudos sobre as perspectivas dessa realidade, numa pós pandemia do coronavirus, de preferência aqueles que mostrem as percepções dos profissionais sobre o impacto do atendimento *on-line* em suas atuações.

Por enquanto, o que se sabe é que os atendimentos psicológicos *on-line* podem representar saídas inteligentes que atendam a conveniência, disponibilidade e distanciamento físico, tanto dos profissionais, como dos pacientes. Todos os pacientes, entretanto, devem ser instruídos a verificar as credenciais dos profissionais, antes de contratarem os seus serviços, ao mesmo tempo em que os profissionais precisam se precaver diante das possíveis inconstâncias pessoais e contratuais de seus pacientes (*ULKOVSKI; SILVA; RIBEIRO, 2017).*

Enfim, como já dito, ainda são raros os estudos voltados à eficácia do atendimento psicológico *on-line*, o que torna necessária a verificação das práticas terapêuticas que estão em curso (MUNHOZ; ALVES; COSTA, 2019), não no sentido de mera fiscalização, mas visando compreender quais estratégias são mais efetivas para o bem-estar dos pacientes. Não custa reiterar a necessidade de se levar em consideração que, devido a falta de prática e conhecimento apurado sobre as demandas psicoterápicas *on-line*, tal contexto tende a ser ainda mais complexo e delicado do que aqueles em que os atendimentos são presenciais.

De modo geral, a situação crítica provocada pela Covid-19 no Brasil e no mundo exige que os profissionais de saúde se reinventem rapidamente, no sentido de garantir, no mínimo, uma redução de danos as saúdes das já combalidas populações. Segundo dados recentes de um estudo realizado no Brasil, citado por Viana (2020), 56% dos participantes relatam alteração da qualidade do sono para pior, no contexto de isolamento social, enquanto 80% sinalizaram um aumento do estresse no contexto familiar,

também por conta do contexto da pandemia do coronavirus, com destaque para as condições adversas de realizar o isolamento social, o que aponta uma tendência de agravamento na saúde mental nas famílias. A questão fundamental a ser enfrentada é que a pandemia da COVID-19 impactou e ainda impacta diretamente no comprometimento da subsistência de renda de milhares de pessoas, na medida em que afeta suas saúdes mentais, gerando medos, fobias, inseguranças e incertezas profundas (PESSINE; HOSSNE; SIQUEIRA, 2010) sobre o futuro e prejudicando sobremaneira as suas qualidades de vida.

No sentido macro, o estudo em questão (VIANA, 2020) apontou ainda um aumento expressivo dos conflitos intrafamiliares e casos de violência familiar em contraposição a redução do sistema de produção de políticas públicas de saúde e assistência social em razão dos decretos rígidos de restrição de circulação. Trata-se de um cenário extremamente grave, onde os serviços de políticas públicas e da iniciativa privada aumentaram a procura para realização de atendimentos psicoterápicos *on-line*. Segundo dados do Conselho Regional de Psicologia da 3ª Região (CRP 03 – Bahia), por exemplo, a procura por atendimento psicológico *on-line* na plataforma *e-psi* aumentou 800%, no período da pandemia da Covid-19, o que significa um aumento considerável da demanda, típico de um cenário de urgência, emergência e desastres.

Tal realidade abre, sem dúvidas, o campo de possibilidades para o atendimento psicológico *on-line,* de modo que este *possa* contribuir no processo de assistência qualificada em contexto do luto de centenas de milhares de famílias que sofrem diante das mortes de seus entes queridos, sem que possam sequer se despedir dos mesmos. Justifica-se, ainda, a necessidade de ampliação do atendimento básico e acolhimento de saúde mental virtual aos profissionais de saúde, segurança pública e demais atividades laborais da conhecida "linha de frente", que, muitas das vezes, atuam sem os recursos mínimos de proteção (VIANA, 2020).

O uso de tecnologias digitais, nesse sentido, pode contribuir muito para melhorar e ampliar o acesso à saúde, possibilitando, inclusive que os profissionais de saúde também possam ser beneficiados na ampliação de trocas de experiências, mas deve-se evitar deslumbramentos. É inegável que a humanidade avançou muito no desenvolvimento de tecnologia, nos últimos cinquenta anos, mas não podemos dizer o mesmo em relação

aos valores morais e éticos que possam nos amparar nos usos dessa mesma tecnologia (PESSINE; HOSSNE; SIQUEIRA, 2010). Assim sendo, é imprescindível que se leve sempre em conta as limitações próprias do atendimento *on-line*, incluindo as éticas, dentre elas, a impossibilidade do uso do meio remoto em populações mais vulneráveis e socialmente desassistidas, devido a ausência de internet (VIANA, 2020).

Grosso modo, os atendimentos mediados pela tecnologia possuem inegáveis vantagens, que podem contribuir para a ampliação de serviços públicos e privados de saúde, como, por exemplo, a superação da distância para prestação dos serviços, com a ressalva de que atendimentos *on-line* não substituem os atendimentos presenciais, embora sejam fundamentais, já que agregam e incorporam novas possibilidades de serviços (MAGALHÃES; BAZONI; PEREIRA, 2019).

Deve-se trabalhar no sentido de evitar a ampliação desordenada dos atendimentos *on-line*, bem como a utilização de meios tecnológicos inadequados, suscetíveis a invasões de privacidade e a falta de preparo dos profissionais para o uso crítico das tecnologias, a super precarização do trabalho etc. Em suma, no Brasil, deve-se buscar um maior investimento nas legislações e normatizações do atendimento psicológico *on-line*, que transcenda a mera divulgação de Resoluções e normativas pelo CFP; a prioridade máxima deve ser a melhoria contínua da qualidade do serviço psicológico prestado a todos os grupos e populações, sem discriminação de qualquer espécie (MAGALHÃES; BAZONI; PEREIRA, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A regulamentação de atendimentos psicológicos *on-line no Brasil* contribuiu para ampliar as possibilidades de atuação dos profissionais de saúde, de modo geral e, em particular, dos psicólogos, tendo desempenhado um papel central na adaptação ao novo cenário de trabalho imposto pelas restrições da pandemia da Covid-19, indicando que esse formato tende a se expandir e a se consolidar. No entanto, a complexidade do ambiente virtual suscita reflexões, no sentido de garantir que a prática terapêutica *on-line* aconteça de maneira ética e segura, onde sejam garantidas as privacidades dos envolvidos. Considerando os recursos disponíveis, é possível que a terapia *on-line* seja administrável, neste

momento da pandemia do coronavirus, apenas de maneira limitada e em situações pontuais. Enquanto isso, reforça-se a necessidade de mais pesquisas que demonstrem, na prática, a credibilidade e a confiabilidade dessa modalidade de atendimento.

Ao mesmo tempo, é imprescindível, no longo prazo, o desenvolvimento de variadas tecnologias que favoreçam e tornem segura a condução terapêutica *on-line*. Ressalta-se, entretanto, que o psicólogo, antes de colocar em prática o atendimento terapêutico *on-line*, reflita sobre a sua capacitação teórica e técnica para tal empreitada, incluindo a competência para o uso das tecnologias disponíveis no mercado. Em suma, no contexto do atendimento psicológico *on-line*, estratégias de segurança tem que dar conta de reduzir as chances de vazamento de conteúdos relacionados as sessões, de modo que seja possível garantir a relação ética entre os profissionais e seus pacientes. Além do cuidado com o não vazamento de informações, os profissionais devem primar pela qualidade de seus atendimentos, de modo que seus pacientes jamais se sintam, como se suas vulnerabilidades estivessem sendo expostas gratuitamente.

Novos e consistentes estudos são necessários e urgentes para a análise da eficácia de atendimentos psicológicos, tanto presencial como *on-line*. Aproximar-se, cada vez mais, da tecnologia e da inovação, faz parte das necessidades de um mundo globalizado. Em contrapartida, tal aproximação deve se dar, sem perder de vista os referenciais éticos da ciência psicológica; sendo esta uma meta a ser buscada por todo e qualquer profissional com o mínimo de compromisso com a sociedade da qual faz parte. Os cuidados éticos em questão tendem a contribuir com a expansão e a especialização da área psicológica, o que trará precisão técnica e credibilidade as suas práticas. Não custa afirmar, quantas vezes for necessário, o papel dos profissionais como guardiões da qualidade e da ética, no que se refere ao atendimento psicológico, seja presencial, seja *on-line*.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L.B. et al. (2005). **O retrato da exclusão digital na sociedade brasileira.** *JISTEM – Journal of Information Systems and Technology Management*, *2*(1), 55-67.

ASSI, G. & THIEME, A.L. (2020**). Desafios na psicoterapia *on-line*: reflexões a partir de um relato de caso de uma paciente com ansiedade.** *Perspectivas Em Análise Do Comportamento*, *10*(2), 267-279.

BARROS, V. A.; LOPES, F. T. (2014). **Considerações sobre a pesquisa em história de vida**, In: Eloisio Moulin de Souza. (Org.). Metodologias e analíticas qualitativas em pesquisa organizacional: uma abordagem teórico-conceitual. 1ed.Vitória: EDUFES.

BAUMAN, Z. (2001). **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

BERNARDO, A.(2018) **Terapia *on-line*: os benefícios e os cuidados dessa nova tendência**. Disponível em: https://saude.abril.com.br/mente-saudavel/terapia-*on-line*-conheca-os-beneficios-e-com-o--que-se-deve-tomar-cuidado/. Acessado em: 04/04/21.

BEZERRA, A.C.V. et al. (2020). **Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19.** Ciênc Saúde Coletiva[Internet]; 25(1):2411-2421.

BOWLBY, J. (2002). **Cuidados maternos e saúde mental.** São Paulo: Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1951).

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. RESOLUÇÃO CFP N° 011/ 2012. Disponível em: https://www.crprs.org.br/upload/legislacao/legislacao122.pdf

CRESTANA, T. (2015). **Novas abordagens terapêuticas – terapias *on-line*.** Rev. bras. psicoter. 2015;17(2):35-43

DANZMANN, P.S.; SILVA, A.C.P. & GUAZINA, F.M.N.(2020). **Atuação do psicólogo na saúde mental da população diante da pandemia.**J. nurs. health;10(n.esp.).

FARIA, G.M. (2019). **Constituição do vínculo terapêutico em psicoterapia *on-line*: perspectivas gestálticas.** *Revista do NUFEN*, *11*(3), 66-92. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-25912019000300006

FRANKL, V.E.(2017). Em busca de sentido: um psicólogo no campo de concentração. Traduzido por Walter O. Schlupp e Carlos C. Aveline. 41 edição. São Leopoldo: Sinodal; Petrópolis: Vozes.

LION, C. M.; ZILIO, P. G. L. & TERRUGGI, R.. **Vozes colaborativas via internet: construindo, transformando e inovando diálogos reflexivos.** In: Marilene Grandesso. (Org.). Colaboração e Diálogo: Aportes teóricos e possibilidades práticas. 1ed.Curitiba: Editora CRV, 2018, v. 1, p. 13-628.

MAGALHÃES, L.T; BAZONI, A.C. & PEREIRA, F.N. (2019). **Impressões de psicólogos clínicos acerca da orientação psicológica *on-line*.** Rev. bras. psicoter. 21(1):39-51

MAY, R. (2011). **O homem à procura de si mesmo.** Tradução de Aurea Brito Weissenberg. 36 edição. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes.

MARASCA, A.R. et al. (2020). **Avaliação psicológica *on-line*: considerações a partir da pandemia do novo coronavírus (COVID-19) para a prática e o ensino no contexto a distância.** *Estudos de Psicologia (Campinas)*, *37*, e200085. Epub June 05.

MORÓN, J.J.M. & AGUAYO, L.V. (2018). La psicoterapia *on-line* ante los retos y peligros de la intervención psicológica a distancia. Apuntes de Psicología. Vol. 36, número 1-2, p. 107-113.

MUNHOZ, J.L., ALVES, A.D. & COSTA, C.A**. Atendimento psicológico *on-line*: um novo conceito em psicoterapia.** XVII jornada científica dos campos gerais. Ponta Grossa, 23 a 25 de outubro de 2019.

PESSINI, L., HOSSNE, W.S. & SIQUEIRA, J.E. (2010). **Bioética em tempo de incertezas.** Edições Loyola; 1ª edição

PIETA, M.A.M., & GOMES, W.B. (2014). **Psicoterapia pela Internet: viável ou inviável?** *Psicologia: Ciência e Profissão*, *34*(1), 18-31.

PINTO, E.R. (2002). **As modalidades do atendimento psicológico *on-line*.** *Temas em Psicologia*, *10*(2), 168-177.

RODRIGUES, C.G. (2014). **Aliança terapêutica na psicoterapia breve *on-line*.** Dissertação de Mestrado. UnB, Brasília, DF.

RODRIGUES, C.G. & TAVARES, M.A. (2016). **Psicoterapia *On--line*: demanda crescente e sugestões para regulamentação.** Psicologia em Estudo, Maringá, v. 21,n.4,p.735-744,out./dez. 2016.

SCHMIDT B, et al. (2020). **Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19).** Estud Psicol (Campinas) [Internet]. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2020000100501&lng=en&nrm=iso>

SILVEIRA, D.T. & CÓRDOVA, F.P. Unidade 2 – **A pesquisa científica.** In: GERHARDT, E; SILVEIRA, DT (Org). Métodos de pesquisa.Porto Alegre: Editora da UFRGS; 2009

SORJ, B. & GUEDES, L. E. (2005). **Exclusão digital: problemas conceituais, evidências empíricas e políticas públicas.** *Novos estudos CEBRAP*, (72), 101-117. https://doi.org/10.1590/S0101-33002005000200006

ULKOVSKI, E.P., SILVA, L.P.D. & RIBEIRO, A.B. (2017) **Atendimento psicológico *on-line*: perspectivas e desafios atuais da psicoterapia.** Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 7, n. 1, p. 59-68

VIANA, D.M. **Atendimento psicológico *on-line* no contexto da pandemia de COVID-19**. Cadernos ESP. Ceará –Edição Especial.2020, JAN. JUN.; 14(1): 68–73. Disponível em https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/399

CONSIDERAÇÕES ACERCA DA VALIDADE JURÍDICA DO CONTRATO DE PERMUTA ENVOLVENDO CRIPTOATIVOS

Matheus Franco Pinto Lopes[87]

INTRODUÇÃO

A evolução dos bens econômicos é um fenômeno que, por si só, enseja o exame e acurácia por parte da ciência que lhe é competente, qual seja, a Ciência Econômica. Contudo, por se tratar a digitalização destes de um fenômeno com repercussões também jurídicas, tem-se que a utilização de criptoativos[88] no cotidiano social faz surgir a tutela do Direito, enquanto ciência que busca normatizar os fatos ocorridos na sociedade. Neste cenário, a incerteza advinda do firmamento de obrigações civis mediante contraprestações que envolvam esta espécie de ativos virtuais, ainda desconhecidos pelo legislador, dá ensejo a algumas incógnitas para os particulares que desejem constituir negócios jurídicos, sem que saibam ao certo as normas aplicáveis às obrigações estabelecidas entre si.

A digitalização da economia, e consequentemente, das relações obrigacionais, demanda do legislador pátrio a agilidade que se espera de um

87 Bacharel em Direito pela Faculdade de Ciências Sociais aplicadas IBMEC.

88 Trata-se de ativos nativamente virtuais, que existem em razão de um conjunto de tecnologias, em especial a blockchain. Estes, por sua vez, serão mais bem examinados posteriormente.

Estado soberano aberto ao acolhimento de negócios globais, sobretudo em tempos de transição das operações locais para os mercados internacionais. Contudo, antes mesmo de se pensar no ambiente externo, é na economia interna que residem as incertezas já experimentadas pelos cidadãos locais, que se vêm diante da inexistência das normas que porventura incidissem sobre determinados atos que tenham repercussão no meio digital.

Imagine-se que determinado indivíduo pretenda realizar a troca de um bem de sua propriedade com um terceiro, e que tal negócio teria como contraprestação determinado criptoativo. Como o Direito enxerga tal negócio? Tratar-se-ia de uma permuta, ou seria outro negócio jurídico? Seria este um contrato válido? O presente artigo tem por objetivo a elucidação destes questionamos, tão longe pretenda exaurir o tema.

1. O ARCABOUÇO TECNOLÓGICO POR TRÁS DOS CRIPTOATIVOS

A Internet, enquanto marco tecnológico, cultural e civilizacional que é, tem propiciado continuamente o aperfeiçoamento da prestação de serviços e a comercialização de bens, ao passo que surge enquanto pano de fundo para a criação de novos serviços e, ainda, de novos bens. Neste consentâneo, o desenvolvimento da Web[89] surge como um segundo marco para a evolução tecnológica digital, propiciando interações das mais diversas formas com a Internet. Foi por meio deste sistema de documentos interligados, aliás, que veio a ser possível a disseminação estruturada de informações, por intermédio dos *browsers*, ou navegadores, valendo o mesmo para qualquer outra mídia virtual, ou seja, imaterial.

O cenário para o terceiro grande marco já estava semeado, quando então surgiu a *blockchain*[90], ou "cadeia de blocos", em tradução literal. Esta tecnologia revolucionária, por certo, não existiria sem as suas predecessoras, Internet e Web, respectivamente. Trata-se de uma espécie de *Ledger*[91],

89 A Wolrd Wide Web, ou Rede Mundial de Computadores, consiste em um sistema de documentos que possibilita o acesso a informações executado na Internet.

90 Trata-se de uma espécie de "livro contábil" ou livro-razão, no qual são realizados registros de dados que podem ser compartilhados por determinada organização ou grupo de pessoas.

91 A Ledger consiste em um tipo de registro de dados, utilizado majoritariamente por em-

cuja natureza singular é marcada essencialmente pelo atributo da distribuição (NIFOROS, 2019).

Diferentemente de um banco de dados tradicional, a *blockchain* armazena dados de forma não linear, isto é, não possui a limitação intrínseca a um registro de dados isolado. A distribuição que marca esta tecnologia permite que as informações sejam compartilhadas por intermédio de uma rede, na qual os participantes têm acesso ao conteúdo inserido pelos pares que desta participam (GHIRARDI, 2020).

Outro atributo que garante a transparência das informações compartilhadas na rede é a imutabilidade. Se em um banco de dados comum há a possibilidade de se alterar a informação, inserida em um dado momento, na *blockchain* o mesmo não é possível. A partir do evento de registro de determinada informação nesta rede de dados distribuída, não mais se vislumbra a possibilidade de sua alteração, por qualquer que seja o participante ou usuário. Este mecanismo, a seu turno, garante a integridade da informação registrada, de tal modo que não haveria, em tese, o comprometimento da integridade da rede. Vale dizer, a propósito, que a solução originalmente propugnada pela *blockchain*, até onde se sabe, era garantir a transação de "dinheiro digital" de um par para outro, o que se convencionou denominar de *peer-to-peer*[92].

O registro dos dados, deste modo, se encontra distribuído em *nodes*, ou nós. São estes verdadeiros pontos de recepção dos dados que se encontram na rede, acessíveis aos seus usuários mediante o acesso à Internet. Não atoa, o nome da tecnologia faz alusão a uma "cadeia de blocos", que são criados sucessiva e continuamente, após feito o registro da informação na rede.

As redes *blockchains* podem ser públicas, ou seja, aquelas nas quais o acesso e, portanto, o compartilhamento de dados, pode se dar por qualquer indivíduo ou organização, sendo-lhes possível interagir com o pro-

presas e organizações, no contexto dos negócios.

92 Satoshi Nakamoto, o pseudônimo por supostamente responsável pela criação do Bitcoin, o principal criptoativo que encabeça o mercado, em seu Whitepaper "A peer-to-peer electronic cash system", originalmente publicado em 2008, idealizou a transação de dinheiro de um indivíduo para outro, sem a necessidade de um banco enquanto intermediário da transação.

tocolo da rede, inserindo novas informações. Cita-se, de exemplo, o próprio Bitcoin, que é passível de utilização por qualquer indivíduo.

Por outro lado, as *blockchains* privadas, ou permissionadas, são aquelas nas quais o acesso à rede é limitado, havendo restrição de acesso e interação com o protocolo. Estas, comumente, são utilizadas por empresas ou organizações privadas (JAYACHANDRAN, 2017). Daí porque não é adequado atribuir a esta tecnologia o caráter descentralizado, uma vez que pode, perfeitamente, ser centralizada.

Comumente, para que se tenha a validação do registro nos blocos, é necessária a realização do processo denominado de "mineração", pelo qual há a busca da obtenção de consenso entre os nós da rede, sobre as informações a serem registradas, mediante a solução de algoritmos matemáticos denominados de funções *hash*. Na *blockchain* do Bitcoin, por exemplo, tem-se a função SHA-256. Obtido o consenso, para que ocorra o registro na rede, a obtenção do *hash* é vital, uma vez que corresponde este à "identidade digital" do bloco gerado, que necessariamente deverá constar no bloco anterior e em seu sucessor. Este mecanismo é de suma importância para que sejam evitados ataques na rede, sendo, portanto, uma ferramenta essencial para a manutenção da integridade.

Ademais, cumpre destacar que a criptografia é um elemento fundamental para o tráfego de dados nas redes *blockchains*, em razão de ser esta uma forma de comunicação que leva em conta os arranjos matemáticos e a linguagem alfanumérica (ANTONOPOULOS, 2016), para a obtenção de segurança no registro e leitura das informações entre os pares na rede.

Ainda que haja debate sobre o tema, há certo consenso nas comunidades de criptoativos que a tecnologia *blockchain* não se confunde com a *DLT*.[93] Em verdade, seria a primeira uma espécie da segunda, detendo atributos mais específicos e próprios aos seus fins. Não sendo o escopo do presente artigo o aprofundamento técnico sobre o tema, parte-se ao estudo dos criptoativos propriamente.

93 As Distributed Ledger Technologies, que em tradução literal seriam Tecnologias de Contabilidade Distribuída, consistem, comumente, em blockchains privadas e, portanto, contam com restrições de usuários dos nodes.

1.1. O QUE SÃO CRIPTOATIVOS?

Ultrapassada a conceituação sobre a base tecnológica que possibilitou a criação dos criptoativos como os conhecemos, passa-se a tratar mais especificamente do que vem a ser esta espécie de ativo digital. De início, prezando pelo melhor entendimento do leitor, é necessário que se faça a devida ressalva terminológica. O termo criptoativo se refere, *lato sensu*, a todos os ativos digitais que se utilizam da tecnologia *DLT*, que não se confunde com a *blockchain*.

Dentre os ativos comportados pelo vocábulo, inserem-se os *tokens*, que nada mais são do que a representação digital de uma parte que compõe um todo. Estes, a seu turno, podem ser fungíveis ou infungíveis.[94] Os primeiros possuem a idêntica qualidade, podendo ser substituídos por outros de igual forma e conteúdo. Os segundos, por sua vez, são singulares e insubstituíveis, constituindo ativos cuja escassez se faz perceptível com maior facilidade.

Vale ressaltar que os *tokens*, sejam eles fungíveis ou infungíveis, podem ser criados em redes *blockchains*, sem que, necessariamente, sejam nativos nestas. Diz-se isso, pois é possível que os *tokens* criados em determinadas *blockchains* venham a ser migrados ou "compartilhados" em mais de uma rede, como o que veio a ocorrer com a o protocolo *DeFi*[95] 1INCH (NGETICH, 2021).

As criptomoedas, por sua vez, são necessariamente intrínsecas a determinada rede *blockchain*, eis que nativamente criadas nestas. Com teor e utilidade econômica, esta última espécie de criptoativos comumente detém o atributo da descentralização, uma vez que o ecossistema da criptoeconomia tem como corolário a utilização de moedas paralelas e diversas daquelas utilizadas na economia real.

Ademais, não são as criptomoedas criadas mediante a atividade estatal, ainda que haja ensaios de digitalização das moedas fiduciárias, po-

94 Os Non-Fungible Tokens, ou NFT's, são tokens não fungíveis, que em razão de sua escassez digital possuem valor comercial no mercado, tal como ocorre com as obras de arte famosas.

95 O Decentralized Finance, ou Finanças Descentralizadas, constitui uma inovadora forma de interação dos detentores de criptoativos com o simulacro de produtos financeiros tradicionais, tais como empréstimos e aplicações financeiras.

pularmente denominadas como *"fiat"*. Neste prosseguimento, por não serem imbuídas do caráter monetário de qualquer Estado soberano, não há controle de emissão destes ativos por autarquias ou qualquer órgão incumbido da tutela monetária, muito embora o movimento de regulação por órgãos nacionais já esteja em curso.

2. A NATUREZA JURÍDICA DOS CRIPTOATIVOS

Para a adequada compreensão fenomenológica dos criptoativos, se faz necessário o entendimento do que viriam a ser, em suas mais diversas perspectivas e esferas do conhecimento. Sob a visão jurídica, que cabe no presente, ressalta-se o caráter de fato social *lato sensu*, e mais precisamente, de fato jurígeno (TARTUCE, 2019), que estes ativos detêm.

Sendo o Direito a conjugação do fato acrescido à norma, é imperioso se examinar primeiro o fato, para se chegar à sua normativa. Deste modo, para a devida análise dos criptoativos, passa-se a demonstrar o que seriam, chegando-se então à sua natureza jurídica.

2.1. A ÓTICA DOS ÓRGÃOS REGULADORES: BACEN, CVM E RFB

Sob a ótica do Banco Central do Brasil (BACEN), as criptomoedas constituiriam, a princípio, moeda virtual, ao passo que a moeda eletrônica seria entendida como o Real "digitalizado" (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017). Portanto, a representação da moeda fiduciária nacional, em meio intangível, não se confundiria com as criptomoedas, sobretudo diante de Lei nº 9.069/95, que institui o Real como moeda de curso legal.

Ademais, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), igualmente não reconhece esta espécie de ativo como integrante do rol de valores mobiliários, em que pese a lei responsável pela criação da autarquia federal, sua organização e funcionamento, não abarcar previsão que contemple outros ativos, além daqueles que expressamente são mencionados pela Lei nº 6.385/76, em seu art. 2º.

A Receita Federal do Brasil (RFB), por intermédio da Instrução Normativa nº 1888/2019, cujo escopo é a criação da obrigação acessó-

ria de informação e declaração de operações realizadas com criptoativos, dentre outros pontos, traz a seguinte definição:

> Art. 5º Para fins do disposto nesta Instrução Normativa, considera-se:
>
> I – criptoativo: a representação digital de valor denominada em sua própria unidade de conta, cujo preço pode ser expresso em moeda soberana local ou estrangeira, transacionado eletronicamente com a utilização de criptografia e de tecnologias de registros distribuídos, que pode ser utilizado como forma de investimento, instrumento de transferência de valores ou acesso a serviços, e que não constitui moeda de curso legal; e [...] (RECEITA FEDERAL DO BRASIL, 2019)

Diante disso, se nota que os entes reguladores já prenunciaram uma certa distinção, e a ausência de atrelamento da moeda *fiat* em relação às criptomoedas. Tais pronunciamentos, acredita-se, se dirigem a preservação da soberania nacional do Real.

2.2. AS CLASSIFICAÇÕES DO CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO

Demonstrados estas breves manifestações dos reguladores brasileiros, é no Código Civil que serão almejadas maiores elucidações, especialmente por situar-se a presente investigação no campo do Direito Privado.Ciente de estarmos diante de um bem, cumpre-nos examinar as classificações que lhes podem ser atribuíveis.

2.2.1. QUANTO À TANGIBILIDADE

A princípio, em razão da natureza eminentemente abstrata dos criptoativos, temos que se tratam de bens intangíveis, ou seja, incorpóreos. Para Tartuce, intangíveis são aqueles bens que não podem ser tocados pela pessoa humana (2019, p. 174). Tal exame, por certo, não desafia maior complexidade, nas atuais configurações. Contudo, surge a necessidade da existência de trato próprio, que observe a peculiar condição destes bens.

2.2.2. QUANTO À MOBILIDADE

Neste prosseguimento, tem-se também que os criptoativos são, como decorrência de sua existência em meio à internet, espécie de bem móvel, na forma do art. 82 do Código Civil. Sobre tal questão, a propósito, cumpre mencionar que, independentemente da forma de custódia destes ativos[96], sua substância é inerentemente móvel.

Vale ressaltar que diferentemente das ações e demais valores mobiliários, os quais se revestem de bens móveis por determinação legal, vide o art. 83, inciso III do Código Civil, inexiste norma que disponha sobre a tangibilidade destes ativos. Deste modo, não aparenta existir brecha para indefinição neste quesito.

2.2.3. QUANTO À FUNGIBILIDADE

No que concerne à fungibilidade, diferentemente dos tokens, que podem ser infungíveis[97], as criptomoedas necessariamente constituem bens fungíveis, nos termos do disposto no art. 85 do Código Civil. Diz-se isso, pois a natureza econômica destes ativos impõe, patentemente, que assim o sejam.

É dizer que a pretensão das criptomoedas de constituírem espécie de moeda torna mandatória a função de meio de troca, que enseja a substituição destes bens por outros de mesma espécie, qualidade e quantidade.

2.2.4. QUANTO À CONSUNTIBILIDADE

Novamente há que se fazer a ressalva em relação aos *tokens*, que podem vir a ser consumíveis[98]. As criptomoedas são inconsumíveis via de

96 Ainda que estejam dispostos em meio virtual, os criptoativos são custodiados mediante o acesso às chaves públicas e privadas. A primeira constitui o endereço público de acesso à carteira do detentor dos ativos, ou wallet, ao passo que a segunda corresponde ao acesso privado pelo detentor, popularmente denominada de "seed".

97 Faz-se consideração aos NFT's, ou Non-Fungible Tokens, tratados em tópico anterior.

98 É o exemplo dos chamados tokens de governança, que são utilizados para a votação dentro das redes blockchains, objetivando determinar alguns aspectos centrais sobre os rumos a serem tomados pela comunidade.

regra, isto é, sua utilização não importa na destruição imediata da própria coisa, ainda que destinados à alienação, nos termos que dispõe o art. 86 do Código Civil.

Há que se mencionar, contudo, que para a validação das transações realizadas em determinadas redes blockchains, há a incidência de "*fees*", que nada mais são do que taxas pagas aos mineradores da rede para que a transação seja processada e incluída na rede para registro. No que concerne às transações envolvendo a criptomoeda XRP, por exemplo, há a *fee* mínima de 0.00001, eventualmente maior, a depender da utilização da rede (XRP LEDGER, 2020).

2.2.5. QUANTO À DIVISIBILIDADE

No que diz respeito à divisibilidade, destaca-se outra das funções inerentes à moeda enquanto objeto econômico, qual seja, constituir unidade de conta. As criptomoedas são divisíveis, comumente, em oito casas decimais, sendo perfeitamente possível sua negociação em frações menores que uma unidade inteira. Ainda que estranho aos padrões monetários tradicionais, é neste atributo que reside parte das inovações advindas com estes ativos.

Portanto, nas transações realizadas com criptomoedas, não se verifica alteração da sua substância, tampouco diminuição considerável de seu valor ou prejuízo do uso a que se destinam, eis que as "*fees*" eventualmente despendidas, ainda que porventura sejam consideráveis, constituem custo de operação na rede, sendo uma verdadeira taxa de utilização.

2.2.6. QUANTO À INDIVIDUALIDADE

No que se refere à individualidade desses ativos, a análise aparenta encontrar nebulosidade. A alusão estrita às criptomoedas pode nos remeter, à primeira vista, a um bem individual composto. Para ilustrar o que seriam estes bens individuais, Gagliano e Pamplona Filho utilizam como exemplo o avião e o relógio, bens que para a existência necessitam de outros bens (2019, p. 221).

Tal assertiva poderia ser esposada sob o argumento de que o funcionamento de determinada rede *blockchain* não dependeria necessariamente

da movimentação de todos os seus ativos, ou ainda, que os ativos desta mesma rede só poderiam transitar por esta, quando na verdade é possível que um mesmo ativo transite por mais de uma *blockchain*, o que se convenciona chamar de "*cross chain*".[99]

Por outro lado, também aparenta ser factível defender o caráter coletivo das criptomoedas, que poderiam vir a ser, mais precisamente, uma universalidade de fato. Para Tartuce, seria "o conjunto de bens singulares, corpóreos e homogêneos, ligados entre si pela vontade humana e que tenham utilização unitária ou homogênea, sendo possível que tais bens sejam objeto de relações jurídicas próprias" (2019, p. 178).

Muito embora este eminente civilista destaque a corporeidade dos bens para a construção da definição de bem coletivo, o texto do art. 90 do Código Civil não realiza tal distinção. A bem da verdade, parece-nos que a resposta para a definição quanto a individualidade das criptomoedas se encontra sob o ponto de vista do titular do bem.

Hipoteticamente, partindo-se do pressuposto de que o titular do bem coletivo seria, ao ser titular também da coletividade, dono da *blockchain*, aparenta ser irreal atribuir às criptomoedas esta "*vis attractiva*" da rede como um todo. Caso fosse o titular do bem uma coletividade, o argumento passaria a ganhar forma.

Seria razoável, por outro lado, considerar que tratam as criptomoedas de bens individuais compostos, existindo de *per se*, porém, necessitando de coesão da rede *blockchain* e demais tecnologias que as componham. Diante da miríade da discussão, e dos vários cenários possíveis, dispensa-se o aprofundamento de tal debate, que certamente ficará a cargo de civilistas e estudiosos do assunto.

2.2.7. QUANTO À DEPENDÊNCIA EM RELAÇÃO A OUTRO BEM

No que tange à dependência em relação a outro bem, ou seja, o critério de bens reciprocamente considerados, nos parece que o enquadramento das criptomoedas se dá próximo ao campo dos bens acessórios, nos

99 A Cross Chain Technology, ou cadeia de tecnologias cruzadas, busca promover a interoperabilidade entre redes blockchains, para o intercâmbio de informações e transações de valores.

termos do art. 92 do Código Civil. Diz-se isso, pois a existência destes ativos, conforme demonstrado anteriormente, depende da existência e do funcionamento das redes *blockchains*, ou de tecnologias similares (*DLT's*).

2.2.8. QUANTO À TITULARIDADE

Por fim, no que diz respeito à titularidade das criptomoedas, em sede do ordenamento jurídico brasileiro, por exclusão, por não serem estes bens públicos de titularidade do Estado, são bens particulares, cujo pertencimento se dá pelas pessoas físicas ou jurídicas submetidas ao regime de direito privado, nos termos do art. 98 do Código Civil.

Por derradeiro, ressalva-se que o exame adequado acerca das classificações dos criptoativos é tarefa que desafia a própria evolução tecnológica e, por isso mesmo, deve se manter em constante atualização, sob pena de se incorrer em futuros prejuízos ou entraves regulatórios.

3. A PERMUTA NO CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO

O instituto da permuta, categorizado juridicamente, constitui uma espécie de negócio jurídico, se tratando, especificamente, de um ato jurídico no qual há a existência de interesse entre as partes, dirigido a uma ou mais finalidades específicas.

Para Gagliano e Pamplona, seria esta espécie "uma das modalidades contratuais de mais antiga utilização […] consistindo seu conceito, em síntese, em um negócio jurídico em que as partes se obrigam a entregar reciprocamente coisas, que não sejam dinheiro" (2019, p. 846).

O contrato de permuta, ou troca, possui amparo no art. 533 do Código Civil e pode ser classificado como bilateral, ou seja, tem sua constituição por mais de uma parte, haja vista ser necessário a existência de uma contraprestação obrigacional proporcional. Ademais, é este também um contrato oneroso, pois se verifica a preferência das partes, e consequentemente a valoração dos bens, diversas entre si. É dizer que ambas as partes celebrantes abrem mão do bem dado em permuta, em razão da preferência pelo bem permutado. Trata-se, também, de um contrato que poderá ser comutativo, quando suas disposições restarem certas e precisas, ou aleatório, na ocasião de não se ter certeza quanto à ocorrência das prestações.

É também o contrato de permuta um negócio jurídico consensual, que se aperfeiçoa face a manifestação de vontade das partes, tal como ocorre na figura do contrato de compra e venda, disposto no art. 482 do Código Civil. Vale destacar, conforme leciona Tartuce, que este último figura como parâmetro residual para a interpretação do contrato de troca ou permuta (2019, p. 648). Pode ainda esta figura contratual se sujeitar às formalidades da lei, diante da residual aplicação do contrato de compra e venda, ou se concretizar informalmente.

Por derradeiro, pode o contrato de permuta ser lavrado em cartório, cumprindo com determinada solenidade, ainda que possa ser dispensada.

4. ASPECTOS DO CONTRATO DE PERMUTA ENVOLVENDO CRIPTOATIVOS

Pontuados os principais aspectos referentes à natureza jurídica dos criptoativos e do contrato de permuda, realizadas as devidas observações, passa-se às considerações sobre os aspectos envolvendo a conjugação desta espécie contratual com os ativos digitais.

4.1. O EXAME DA HIPÓTESE PELA ESCADA PONTEANA

Passada a consignação dos elementos necessários para a compreensão da investigação almejada, é na teoria criada pelo proeminente jurista Pontes de Miranda, então denominada de "Escada Ponteana", que reside a possibilidade de acolhida pelo Direito Privado da realização de contrato de permuta envolvendo criptoativos no atual estado da arte. Por este construto jurídico, torna-se possível analisar e avaliar os elementos que constituem o negócio jurídico, em três planos distintos. São eles: a existência, a validade e a eficácia. Diz-se escada, porque se trata de uma ordenação lógica e escalonada, na qual a verificação do primeiro degrau é condição *sine qua non* para a verificação dos demais, ainda que se possa ter a satisfação apenas de um ou dois dos requisitos.

Pelo primeiro, a base e ponto de partida para avaliação de determinado negócio jurídico, tem-se os elementos mínimos, ou seja, mandatórios para a existência do negócio. São eles: as partes; a manifestação da vontade; o objeto; e a forma, muito embora este último não seja expressamente

disposto no atual e anterior Código Civil (TARTUCE, 2019). Caso não haja qualquer dos elementos acima elencados, não há que se falar na existência do negócio jurídico.

Em sede do contrato de permuta envolvendo criptoativos, assim como se tratasse de qualquer outro contrato, não há maiores entraves. Ausente alguma das partes, ou ambas, inexistente a manifestação de suas vontades, tampouco os objetos a serem traditados ou mesmo a forma, resta configurada a inexistência do negócio jurídico.

No segundo plano, o da validade, ganham forma os elementos aferidos no primeiro plano, ou seja, passam a ser valorados. Trata-se, verdadeiramente, de adjetivos, sendo eles: a capacidade dos agentes; a livre manifestação da vontade; a licitude, possibilidade e determinação (ou determinabilidade) do objeto; e a prescrição em lei, ou não impedimento por esta, da forma.

Diversamente do primeiro plano, que não guarda disposição expressa no diploma civil, os elementos que compõe o segundo plano encontram previsão expressa no art. 104 do Código Civil. Vejamos:

> Art. 104. A validade do negócio jurídico requer:
>
> I – agente capaz;
>
> II – objeto lícito, possível, determinado ou determinável;
>
> III – forma prescrita ou não defesa em lei.

Analisando os elementos postos, é nos atributos do objeto e da forma que surgem as especificidades do contrato de permuta envolvendo, de um lado, bem qualquer da vida, desde que lícito, possível, determinado ou determinável, e de outro, alguma das espécies de criptoativos. Tal análise será mais bem abordada a seguir.

Em um último momento, o terceiro degrau da escada idealizada por Pontes de Miranda, responsável pelo exame da eficácia do negócio jurídico, traz elementos responsáveis pela definição dos efeitos decorrentes do negócio, seja em relação às partes ou em relação a terceiros. São eles: a condição; o termo; o encargo; as regras relativas à resolução, juros, multa e perdas e danos; o direito à resilição; o regime de bens do casamento; e o registro imobiliário.

O exame e profundidade destas consequências jurídicas, em sede de celebração do contrato de permuta envolvendo criptoativos, demanda o confrontamento com o caso concreto, ou seja, se trata de questões a serem convencionadas entre as partes envolvidas, na conformidade da lei.

Passa-se, então, para a análise acurada dos aspectos jurídicos que essencialmente demandam maior clareza, diante da ausência de pronunciamento do legislador sobre a natureza jurídica dos criptoativos, e as demais questões que os envolvam, direta e indiretamente.

4.2. ASPECTOS SOBRE A VALIDADE DO CONTRATO DE PERMUTA COM CRIPTOATIVOS

Para efeito da análise realizada, cumpre destacar que o ordenamento jurídico brasileiro, em sua atual configuração, não veda a realização de transações envolvendo criptoativos, sejam elas onerosas ou gratuitas.

Por força do art. 5º, inciso II da CFRB/88, é certo que "ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei" (BRASIL, 1988). Portanto, inexistindo vedação legal, os criptoativos enquanto bens que são, podem ser licitamente eleitos como objetos de contratos.

Neste prosseguimento, a forma pela qual, hipoteticamente, viriam a ser realizados os contratos de permuta envolvendo estes ativos digitais, em certa medida ainda constituem lacuna, a ser suplantada em um primeiro momento pela prática, acompanhada da lei e respaldada por esta, em um segundo momento.

Diversamente dos contratos tradicionais, previstos no diploma civil, os chamados *smart contracts*[100], ou contratos inteligentes, se constituem mediante codificação, isto é, são formados por linguagem de programação, em uma rede *blockchain* ou tecnologia similar, mediante a inserção de determinadas condições a serem cumpridas, para que se venha a ter o resultado estipulado pelas partes.

Grosso modo, a expressão "*code is law*" ganha forma e contornos mais evidentes, quando se passa a transplantar elementos jurídicos, pensados e criados em linguagem natural, para a linguagem de programação, o có-

100 Os chamados "contratos inteligentes" foram originalmente idealizados pelo cientista da computação Nick Szabo, por volta de 1993.

digo (LESSIG, 1999). Para que este intercâmbio ocorra, é necessário, de antemão, que se parta da observância à lei, e demais normas que compõe um dado ordenamento jurídico, visando dirimir qualquer eventual "lesão" ao Direito. Na programação, por outro lado, devem ser observadas as características dos construtos tecnológicos, ou seja, deve-se examinar os elementos que constituem o *software*, bem como os bens, serviços ou obrigações dele decorrentes, a fim de que se saiba a natureza jurídica destes.

Uma vez realizadas tais tarefas, há o cenário para a elaboração dos *smart contracts*, com a estipulação das regras que irão compor o programa, observados os fins pretendidos pelas partes envolvidas. O escopo técnico, próprio da Tecnologia da Informação (TI) e das áreas afins, não será abordado, uma vez que o objeto presente é o exame jurídico decorrente da utilização da tecnologia apresentada.

Sendo uma das possíveis formas de se transacionar criptoativos, os *smart contracts* necessitariam, deste modo, da observância jurídica aos elementos que integram o contrato de permuta, em especial à forma. Ainda que não haja vedação em lei sobre a utilização destes contratos em meio virtual, imagina-se que o fato de não serem criados e executados em linguagem natural, possa propiciar determinados riscos ou ocasionar eventuais lesões.

Vale lembrar que a permuta ocorre mediante a tradição de um determinado bem por outro, desde que não seja dinheiro ou que ocorra a prestação de um serviço, pois seria este o caso do contrato de compra e venda, regrado por normas específicas e próprias. O contrato de permuta trata, afinal, de uma compensação recíproca, que tem por objeto os bens dados em troca.

Nesta linha, esclarece Tartuce (2019, p. 648) que:

> O objeto da permuta hão de ser dois bens. Eventualmente, se um dos contraente der dinheiro ou prestar serviços, não haverá troca, mas compra e venda. Podem ser trocados todos os bens que puderem ser vendidos, ou seja, os bens alienáveis (consuntibilidade jurídica, conforme a segunda parte do art. 86 do CC), mesmo sendo de espécies diversas e valores diferentes.

Diante disso, cabe às partes examinar e escolher a melhor forma ou arranjo para a constituição do contrato de permuta, que tenha por objeto

criptoativos e outros tipos de bens, sejam eles tangíveis ou não. Além do contrato escrito em linguagem natural, e o contrato nativamente virtual, escrito em linguagem de programação, é possível a conjugação de ambos, desde que não incorra em violação à norma jurídica.

Cumpre destacar, por fim, que as despesas necessárias para a tradição dos criptoativos, caso haja a incidência de "*fees*", ou taxas, se dará em observância ao disposto no art. 533, inciso I do Código Civil, ficando cada uma das partes envolvidas responsáveis pelo custeio de metade, ou, caso queiram, lhes é permitido realizar outra divisão desta despesa, respeitada a proporção do negócio jurídico avençado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário legislativo e regulamentar brasileiro, ao nosso sentir, ainda não está preparado para lidar com a tecnologia decorrente da digitalização da economia, em especial com a criptoeconomia e suas externalizações, que se conectam com a economia tradicional como a conhecemos.

No espaço compreendido pelos novos arranjos contratuais possíveis, há o questionamento sobre a suficiência do ordenamento jurídico brasileiro, sobretudo em sede da instrumentalização de obrigações que envolvam bens tangíveis, compreendidos pelo Código Civil, e bens intangíveis, nativamente virtuais.

O contrato de permuta, ainda que antigo, vem se afeiçoando nesta revolução tecnológica, o que enseja a devida análise de seus atuais elementos com as novas necessidades. Nesse sentido, a caracterização dos planos de existência, validade e eficácia do contrato de permuta que envolva criptoativos, se demonstra essencial para uma primeira compreensão do negócio jurídico a ser originado.

Entender a natureza jurídica de parte do seu objeto, isto é, o criptoativo dado em permuta com outro bem, é salutar para o exame de validade do negócio jurídico porventura entabulado. A adequação do objeto à forma, para a confeção do instrumento contratual da permuta, necessita vir acompanhada dos fins almejados pelas partes envolvidas no negócio. Diz-se isso, pois de nada adiantaria constatar-se a licitude do objeto, sem que se tenha uma adequada forma para externalizá-lo.

A cautela na definição e execução dos termos é sobremaneira necessária, mas a percepção das partes acerca dos elementos que comporão o negócio jurídico da permuta é o real diferencial que irá definir o êxito no início, meio e fim do contrato. Seja em linguagem natural ou de programação, a forma contratual deve ser bem definida e aceita pelas partes, devendo estas se atentarem ainda aos termos utilizados para a devida descrição dos bens e das obrigações.

Por fim, insta consignar que a primazia pela liberdade de contratar, enquanto corolário da autonomia privada, sendo um dos mais caros princípios para o Direito Privado, deve ser sopesado diante das lacunas e incertezas jurídicas. A ausência de normas mais específicas, proibitivas ou permissivas, por certo não devem constituir óbice à vida civil, especialmente diante do permissivo constitucional do art. 5º, inciso II da CFRB/88.

REFERÊNCIAS

ANTONOPOULOS, Andreas M. **Mastering Bitcoin.** Disponível em: https://bitcoinbook.info/wp-content/translations/pt_BR/book.pdf. Acesso em: 08 mar. 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Comunicado n° 31.379**, 2017. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=31379. Acesso em: 12 mar. 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 12 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 6.385**, 1976. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6385.htm. Acesso em: 15 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.069**, 1985. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9069.htm. Acesso em: 16 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.406**, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406compilada.htm. Acesso em: 18 mar. 2021.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Manual de Direito Civil**: volume único. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

GHIRARDI, Maria do Carmo Garcez. **Criptomoedas**: aspectos jurídicos. São Paulo: Almedina, 2020.

JAYACHANDRAN, Praveen. The difference between public and private blockchains. **IBM**. Disponível em: https://www.ibm.com/blogs/blockchain/2017/05/the-difference-between-public-and-private--blockchain/. Acesso em: 25 mar. 2021.

LESSIG, Lawrence. **Code and Other laws of cyberspace**. New York: Basic Books, 1999.

NAKAMOTO, Satoshi. Bitcoin: A Peer-to-Peer Eletronic Cash System. **Bitcoin**. Disponível em: www.bitcoin.org/bitcoin.pdf. Acesso em: 07 out. 2020.

NIFOROS, Marina. Blockchain in Development— A New Mechanism of 'Trust'? *In*: GREGORY, Neil (org) et al. **Blockchain – Opportunities for Private Enterprises in Emerging Markets**. New York: IFC, 2019.

NGETICH, Dalmas. 1inch Exchange Extends to Binance Smart Chain (BSC) Amid Rising ETH Gas Fees. **BTC Manager**. Disponível em: https://btcmanager.com/1inch-exchange-binance-smart-chain-bsc--eth-gas-fees/. Acesso em: 28 mar. 2021.

PONTES DE MIRANDA, Francisco Cavalcanti. **Tratado de direito privado**. 4. Ed. São Paulo: RT, 1974.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Instrução Normativa nº 1.888**, 2019.

TARTUCE, Flávio. **Manual de Direito Civil**: Volume único. 9ª ed. [3. Reimpr.] Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2019.

XRP LEDGER, c2020. Transaction Cost. **XRP**. Disponível em: https://xrpl.org/transaction-cost.html#:~:text=The%20current%20minimum%20transaction%20cost,to%20higher%20than%20usual%20load. Acesso em: 29 mar. 2021.

RESPONSABILIDADE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: LIMITES E POSSIBILIDADES

Alan José de Oliveira Teixeira[101]

INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial (IA) tem tido considerável presença na vida cotidiano nas últimas décadas. Seja por meio de GPS, de *BIA* das instituições bancárias e até carros automáticos, os sistemas de IA, como tecnologia, têm se mostrado inevitáveis. Nesse contexto, diversos questionamentos a respeito dos limites e possibilidades tanto do uso e regulamentação quanto da responsabilidade da inteligência artificial são protagonizados, notadamente no campo jurídico.

Ressalta-se que a questão da responsabilidade jurídica sempre foi um dos principais objetos de preocupação dos ordenamentos jurídicos, haja vista a importância de se preservar na sociedade um equilíbrio, que quando perturbado enseja reparação (civil, administrativa e penal). O foco

101 Mestrando em Direito (Poder, Estado e Jurisdição) pelo Centro Universitário Internacional UNINTER, na qualidade de bolsista de produtividade em pesquisa do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito (PPGD). Bacharel em Direito pelo Centro Universitário Curitiba – UNICURITIBA, sob orientação do Prof. Dr. Daniel Ferreira. Membro do grupo de pesquisa "A Administração Pública Brasileira e seus controles na perspectiva da Sociedade Global, Tecnológica e de Risco e mediante consideração de inovações tecnológicas disruptivas", vinculado ao PPGD-UNINTER, sob orientação do Prof. Dr. Daniel Ferreira. Membro da Red Iberoamericana Juvenil de Derecho Administrativo (RIJDA).

deste artigo será o direito brasileiro, mas isso não quer significar que as questões suscitadas não sirvam de reflexão em contextos similares. Deste modo, o objetifo do presente trabalho é desenvolver um estudo essencialmente bibbliográfico a respeito dos limites e possibilidades da responsabilidade da inteligência artificial, tendo um enfoque jurídico.

Foram pesquisadas temáticas relativas a responsabilidade, dano e reparação envolvendo o uso da inteligência artificial, assim como da responsabilidade civil na inteligência artificial, dos modos e alternativas de identificação do responsável neste campo. Buscar-se-á compreender a tese de irresponsabilidade por dano associado à inteligência artificial. Viu-se ainda a responsabilidade da IA associada do Direito do Consumidor, assim como o papel da empresa desenvolvedora e da empresa que utiliza a inteligência artificial. Nesse passo, a responsabilidade criminal e a responsabilidade do Estado no uso da IA também foram estudados.

1. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E RESPONSABILIDADE JURÍDICA

A Inteligência Artificial pretende ser um simulador da inteligência humana. Está, pois, "[...] subordinada à ideia de fazer com que os computadores "pensem" exatamente como os humanos, criando análises, raciocinando, entendendo e obtendo respostas a diferentes situações" (FIORILLO, 2019, p. 332). Outrossim,

> Inteligência Artificial pode ser entendida como o desenvolvimento de ferramentas informáticas que emulem a inteligência humana ou que executem funções a ela relacionadas, tais como raciocínio, aprendizagem, adaptabilidade, percepção e interação com o meio físico etc. (MEDINA, 2020, p. 2).

Segundo José Medina e João Martins (2020, p. 7), os sistemas de IA são criados a partir de necessidades de ordem prática, como a agilização do trâmite de processos judiciais, automatização de atividades burocráticas e repetitivas, padronização de rotinas e minimização de erros, além de que muitos desses sistemas (na área jurídica) empregam técnicas de raciocínio baseadas em casos, jurimetria e *analytics*.

Para Jairo Márquez Díaz (2020), que escreve sobre o uso da inteligência artificial e do "Big Data" como soluções diante da crise sanitária provocada pela pandemia da Covid-19, a inteligência artificial seria:

> [...] uma disciplina pertencente à ciência da computação, que levanta modelos computacionais de aprendizagem baseados em redes neurais biológicas humanas. Nesse sentido, vários modelos de IA têm sido propostos, que graças aos avanços da tecnologia da computação têm permitido o desenvolvimento de sistemas "inteligentes" que facilitam o processamento de mais dados em menos tempo, agilizando a tomada de decisões[102].

A adoção de sistemas de IA tem se tornado frequente e vem fomentando debates a respeito de seus limites e possibilidades, especialmente no tocante à regulamentação e à potencial responsabilização que pode recair sobre os sistemas inteligentes. Neste contexto, o presente trabalho dissertará a respeito da responsabilidade da inteligência artificial e suas ramificações, com o intuito de aclarar o debate jurídico.

2. RESPONSABILIDADE CIVIL OBJETIVA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

2.1. RESPONSABIIDADE OBJETIVA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Geralmente, em Direito Civil, estuda-se a responsabilidade civil como um tema geral. A responsabilidade civil é a obrigação de reparar o dano que uma pessoa causa a outra. É, pois, a obrigação que o indivíduo tem de reparar danos cometidos por sua culpa, naqueles casos determinados pela Lei (FARIAS; RESENVALD; BRAGA NETTO, 2014, p. 43).

102 Tradução nossa. No original: "La inteligencia artificial o IA puede entenderse como una disciplina perteneciente a las ciencias de la computación, que plantea modelos computacionales de aprendizaje basado en redes neuronales biológicas humanas. En este sentido, se han planteado diversos modelos de IA, que gracias a los avances en la tecnología computacional ha permitido desarrollos de sistemas 'inteligentes' que facilitan procesar mayor cantidad de datos en un tiempo menor, agilizando la toma de decisiones". MARQUEZ DIAZ (2020).

Segundo Gonçalves (2014, p. 66), deriva-se de ato próprio, de terceiro sob guarda do agente, sendo possível inclusive passível de responsabilização aqueles danos causados por coisas e animais que a ele pertençam. No âmbito brasileiro, é a legislação civil, mais especificamente, o Código Civil de 2002, que delineia os parâmetros para a reparação civil. Os art. 186 e 927 são as cláusulas gerais presentes no ordenamento pátrio:

> Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.
>
> Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.
>
> Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

Isto é, seja pela ação ou seja pela omissão, o fato de se causar danos a outrem enseja a reparação. O art. 927 ainda trata da responsabilidade objetiva de uma forma geral, porquanto a Lei define situações em que a responsabilidade é objetiva, como em certos casos com a Administração Pública e no Direito do Consumidor. A responsabilidade objetiva tem foco no objeto, a questão dos riscos. Tem como pressuposto, por exemplo, o defeito, e o nexo causal estabelecido entre o objeto e o dano. Os pressupostos clássicos para a aferição de responsabilidade subjetiva no caso concreto são: conduta, nexo de causalidade e o dano ou prejuízo. Foca-se, portanto, na conduta culposa (imprudência, negligência ou imperícia), e o nexo causal estabelecido entre culpa e dano.

Primeiramente, é muito importante compreender que este trabalho trata de dilemas jurídicos não enfrentados pelos tribunais, apenas pela doutrina e estudiosos da tecnologia. Quando se enfrenta a temática da responsabilidade da inteligência artificial, deve-se cotejar os pressupostos da responsabilidade civil com a operosidade das máquinas. Quais são, portanto, as possíveis respostas diante de danos materiais e morais causados por uma decisão algorítmica do sistema de inteligência artificial?

Segundo Juarez Freitas e Thomas Freitas (2020, p. 122), uma das saídas seria enquadrar a inteligência artificial como produto ou serviço, ocasião em que se aplicaria a responsabilidade objetiva. Em referência a Ryan Abbot, o autor afirma que seria essa a solução *strict liability*, a qual pressupõe a conduta, o dano causado pela IA e o nexo de causalidade estabelecido (FREITAS; FREITAS, 2020). Isso quer significar que os elementos supramencionados da responsabilidade civil serão atribuídos objetivamente ao sistema de IA em caso de danos identificados. Freitas esclarece este ponto com exemplos. Vejamos o que diz o professor:

> Assim, a IA que causasse dano, como o carro autônomo que atropelasse alguém por decisão equivocada do algoritmo, seria tratado da mesma forma que o produto com defeito. Em outras palavras, o sistema da responsabilidade por produto defeituoso – que inclui o defeito da concepção, fabricação e informação, como figura do Código de Defesa do Consumidor – seria transplantado e aplicado de maneira idêntica à IA (FREITAS; FREITAS, 2020, p. 123).

O exemplo supratranscrito se enquadraria em nosso contexto no que o art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor) define como fato do produto ou serviço. Nesse sentido, em determinadas situações a IA seria compreendida como produto, como no exemplo do carro autônomo supratranscrito, e ora seria vista como serviço, como o sistema inteligente que administra os recursos financeiros do cliente de um Banco (FREITAS; FREITAS, 2020). Entretanto, há um problema ser enfrentado nesta primeira possibilidade de resposta: a eventual impossibilidade de se compreender o funcionamento de um algoritmo de *machine learning*. Dessa forma, o nexo causal tanto da responsabilidade subjetiva como responsabilidade objetiva seria severamente dificultado.

Ademais, conforme assevera Freitas (2020), o criador não tem como, devido às próprias características do *machine learning*, controlar naturalmente o posterior aprendizado de máquina. Isso porque "[...] O processamento de dados através de algoritmos autônomos funciona como uma black box – isto é, não é possível perceber o seu funcionamento interior, sendo apenas possível conhecer os inputs e outputs da operação de processamento" (FERREIRA, 2018).

Outra dificuldade enfrentada pela adoção da responsabilização objetiva da IA, segundo Yavar Bathaee, é o fato de uma possível monopolização daqueles que detém esta espécie de tecnologia, pois empresas de pequeno porte, como *startups*, não suportariam o encargo financeiro de responder objetivamente pelos eventuais danos.

2.2. DANOS IMPREVISÍVEIS

A imprevisibilidade dos atos praticados por robôs com *machine learning* é frequentemente advertida pela doutrina, condição que se acentua em sistemas complexos e dotados de *deep learning*. Segundo Gustavo Tepedino e Rodrigo da Gula Silva (2019), tal noção, por ser tão difundida, foi incorporada pela Resolução de 16 de fevereiro de 2017 do Parlamento Europeu, aludindo à "imprevisibilidade do comportamento da nova geração de robôs para fundamentar a assertiva sobre a suposta insuficiência do atual quadro jurídico para tutelar os danos provocados por tais sistemas autônomos".

Este problema foi suscitado no tópico anterior ao tratarmos de uma possível responsabilidade objetiva da inteligência artificial. Porém, o assunto merece mais alguns comentários, especialmente porque, ao se investigar responsabilidade, necessariamente é preciso adentrar no assunto dos danos. A questão é: alguns sistemas são tão complexos e arranjados, que é muito difícil controlar ou prever suas condutas futuras. Tepedino (2019, p. 73) tece reflexões acerca do assunto em trabalho científico:

> Essa tão advertida imprevisibilidade repercute também na definição do que exatamente deve ser considerado falha no funcionamento do código de programação (ou, simplesmente, *bug*, na sintética formulação do inglês já consagrada na práxis). Afigura-se tênue, com efeito, a linha divisória entre o dano (que se espera não previsto, em homenagem à presunção de boa-fé subjetiva) produzido por sistema autônomo defeituoso e o dano produzido por sistema autônomo não defeituoso. Em meio às dúvidas sobre o que se deveria considerar sistema defeituoso, cresce não apenas o potencial de lesão à coletividade exposta às novas tecnologias, mas também o temor da responsabilização de uma pessoa por danos imprevisíveis causados pelos sistemas autônomos.

Diferenciando eventual dano que possa ser causado por um *bug* no sistema de IA e o dano que pode ser causado pela complexa evolução do aprendizado de máquina, o autor assevera que a zona cinzenta da indefinição do que seria um sistema defeituoso incrementa potenciais lesões que a própria coletividade está exposta com as novas tecnologias.

A propagada imprevisibilidade dos danos da IA, segundo autores, pode estar associada à histórica necessidade jurídica de que o dano seja indenizável, evolução que advém das experiências normativas de Itália e França, que inseriram em seus textos normativos este ponto como requisito, por exemplo, {a responsabilidade civil contratual (TEPEDINO; SILVA, 2019). O autor coloca como contraponto ainda a questão do nexo causal e das excludentes de responsabilidade, expondo clássico exemplo da doutrina:

> [...] imagine-se o edifício comercial dotado de detector de fumaça, operante a partir do recolhimento de dados por sensores incorporados, que emite avisos ao proprietário e à unidade de bombeiros mais próxima sobre a existência de qualquer foco de incêndio. O detector pode funcionar de modo integrado também com outros sistemas inteligentes, de modo a liberar o acesso dos bombeiros e a cessar o fornecimento de gás e energia elétrica, por exemplo. Na eventualidade da ocorrência de incêndio que destrua todo o edifício, sem o envio de qualquer alerta por parte do detector, poder-se-ia indagar: a quem deve ser imputada a responsabilidade pelos danos sofridos pelo proprietário e que teriam sido evitados caso o sistema de detecção houvesse funcionado regularmente? Como delimitar a contribuição causal dos diversos fornecedores potencialmente envolvidos (pense-se, entre outros, no vendedor final do dispositivo, no desenvolvedor do software de coleta e tratamento dos dados, no desenvolvedor do software de comunicação com o proprietário e com os bombeiros, no prestador do serviço de acesso à internet)?

Tais questões serão ainda mais aprofundadas no tema seguinte, ao tratarmos da responsabilidade subjetiva da inteligência artificial, cujos dilemas jurídicos e terminológicos não igualmente não indicam certeza

jurídica, mas os caminhos delineados neste texto colacionam as possíveis respostas na seara da responsabilização da IA.

3. RESPONSABILIDADE CIVIL SUBJETIVA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

3.1. RESPONSABILIDADE SUBJETIVA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

De início, a primeira hipótese a ser tratada é a da responsabilidade subjetiva da empresa por danos causados no uso da inteligência artificial. Trabalhando com essa hipótese, o advento da responsabilidade apenas ocorreria se detectável negligência no teste ou disponibilização da IA no mercado (FREITAS; FREITAS, 2020). No tema anterior se mencionou a Resolução de 16 de fevereiro de 2017 do parlamento europeu, a qual teceu recomendações à Comissão de Direito Civil sobre robótica, e apontou soluções de responsabilidade envolvendo o tema. A respeito da responsabilidade subjetiva, a Resolução prevê o *risk management*, o qual prescreve a possível negligência daquele que era o responsável por minimizar os riscos e lidar com os impactos negativos, mas não o faz (EUROPEN PARLIAMENT, 2017).

Faz sentido que os ordenamentos trabalhem com a hipótese de risco dissociada de uma responsabilidade objetiva. Desta forma, pensa-se na isonomia em razão das grandes detentoras de tecnologia em face de empresas menores, e não se eximem as empresas de se responsabilizar pelos danos causados por mera falta de planejamento, organização, ou seja, pela eventual negligência que possa ser apurada.

O cerne da questão se centra nos limites e possibilidades do criador da inteligência artificial pelas ações da máquina inteligente ou do arranjo algorítmico. Freitas (2020, p. 124-125) indaga: "deveria haver responsabilidade, em qualquer caso, ou esta teria que ser limitada à negligência do criador (por falta de testes, insuficiência de acompanhamento e supervisão, ou pela introdução de algoritmo com barreiras insatisfatórias de segurança)?". Para o autor, é o *gap* entre a criação da IA o desenvolvimento subsequente que ocupa o centro da controvérsia entre as duas acepções de responsabilidade (objetiva e subjetiva) (FREITAS; FREITAS, 2020).

Com o intuito de evitar generalizações impróprias, é importante esclarecer para você que estamos tratando, neste ponto, da responsabilidade do fornecedor da tecnologia de inteligência artificial, que distinta da responsabilidade pelo uso ou adoção desses sistemas, por exemplo, por uma empresa, entidade ou pessoa jurídica de direito público. No caso dos questionamentos feitos pelo autor supracitado, há um momento, não necessariamente certo ou pré-determinado – a única certeza é que este ponto existirá – em que a IA torna-se independente, até mesmo criativa, e é neste contexto é que podem surgir os danos provocados por acidente.

Para Freitas (2020), em face disso, é imprescindível a requalificação do que se entende como "agente causador do dano". Pela similaridade das condutas, o autor compara inclusive a imprevisibilidade dos danos causados pela IA com a responsabilidade dos danos causados por animais. Por óbvio, percebam que este seria um óbice à responsabilidade subjetiva ora discutida, porque a comparação tende à responsabilização objetiva diante da alegada imprevisibilidade. Em suma, Freitas (2020, p. 126) pontua:

> Retome-se aspecto importante: a expressiva mudança de enquadramento decorre do fato inusitado (e não previsto pelo legislador) de que a decisão algorítmica apresenta relativa autonomia. O produto, por assim dizer, nunca será o mesmo, com o passar do tempo, isto é, aprende sozinho e provavelmente surpreenderá. Em outras palavras, lançada em determinado período, a IA se metamorfoseará. Adicional motivo para o controle de chamados ocultas.

Em sede de conclusões, para o autor, em uma perspectiva de defesa do humano, mesmo no âmbito privado a responsabilidade objetiva se afigura como a melhor alternativa, e não requer a comprovação de culpa ou dolo do criador da IA, com inversão do ônus da prova, desincumbindo-se a vítima de provar o liame causal (FREITAS; FREIAS, 2020). Isso não significa que a responsabilidade seja integral, admitindo-se as excludentes de nexo causal.

3.2. ALTERNATIVAS PARA IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL

São basicamente dois os polos da relação jurídica de responsabilidade da inteligência artificial: o fabricante (desenvolvedor, programador); e o usuário. Caithlin Mulholland (2019, p. 341) expõe em artigo leitura de David Vladeck

(2014, p. 128-129) a respeito da responsabilidade do fornecedor da IA, que é o agente que explora a tecnologia, em casos de defeito no sistema "[...] seria obrigado a reparar o dano, pois estaria na melhor posição para arcar com as perdas, fundamentando-se esse argumento no princípio da solidariedade social e do risco da atividade". Freitas (2020, p. 129), porém, é mais objetivo e trabalha as alternativas a partir do exemplo de "um carro autômato que atropela um pedestre". Nesse caso, identificam-se as seguintes possibilidades:

> a) Ninguém poderia ser considerado responsável pelo dano associado à IA;
>
> b) Imputar-se-ia a responsabilidade à empresa desenvolvedora da IA que "dirigia" o veículo;
>
> c) Responsabilizar-se-ia a empresa que fabricou o veículo e/ou o alineou;
>
> d) Atribuir-se-ia a responsabilidade ao usuário do veículo; e
>
> e) Imputar-se-ia a responsabilidade do veículo (como pessoa jurídica ou equivalente)

Neste ponto é importante se compreender que nem sempre a empresa desenvolvedora da IA será a que utilizará o sistema inteligente. Portanto, há que se averiguar os graus de responsabilidade dos envolvidos. Freitas (2020), no entanto, conclui por meio de exemplos ser este um exercício sofisticado e sensível, porquanto há a possibilidade fática de coexistência das variantes de responsabilização no caso, pois ora parece ser apropriado se imputador a um, e ora afigura-se mais inteligente imputar a outro. Veja-se, portanto, que o mais apropriado é que o legislador desenvolva parâmetros não exaustivos para a atribuição da responsabilidade.

4. RESPONSABILIDADE DO CONSUMIDOR DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

4.1. RESPONSBILIDADE NO DIREITO DO CONSUMIDOR

A relação jurídica consumerista em *terrae brasilis* é definida pela Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), a qual define, em

seu art. 2º, ser consumidor "toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produto ou serviço como destinatário final", ao passo que o fornecedor é "toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividade de produção, montagem, criação, construção, transformação, importação, exportação, distribuição ou comercialização de produtos ou prestação de serviços" (art. 3º).

Ademais, o regime jurídico estabelecido pela legislação específica confere ao consumidor uma série de direitos básicos no art. 6º. Alguns desses direitos são pertinentes ao cotejo que será feito no tópico seguinte, como o direito à informação adequada (III), efetiva prevenção e reparação de danos patrimoniais e morais (VI), o acesso aos órgãos judiciários e administrativos com vistas à prevenção ou reparação de danos patrimoniais e morais (VII), a facilitação da defesa de seus direitos, inclusive com a inversão do ônus da prova (VIII) e a adequada e eficaz prestação dos serviços públicos em geral (X).

No caso das relações de consumo, o fabricante ou produtor é responsável pela reparação dos danos causados aos consumidores independentemente da existência de dolo ou culpa, seja por fato do produto ou do serviço, seja por vício do produto ou serviço, conforme preceituam os arts. 12 e 14 do Código de Defesa do Consumidor. Como é possível se perceber até aqui, as relações jurídicas necessitam de uma releitura ou reconfiguração com a intervenção dos robôs inteligentes, devido à complexidade de envolvidos e afetados. No tópico seguinte, perquireremos essa nova dinâmica.

4.2 RESPONSBILIDADE NO DIREITO DO CONSUMIDOR E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Na seara da complexidade das relações suscitada no tópico anterior, é importante ressaltar que o Superior Tribunal de Justiça (STJ) assentou a possibilidade de a empresa ser considerada consumidora nos termos do Código de Defesa do Consumidor. E quando se trata de consumidor, existe um pressuposto fundamental para a caracterização da relação de consumo: a vulnerabilidade. E, consoante Leonardo Bessa e Walter de Moura (2014, p. 77):

> A vulnerabilidade é o ponto fundamental do CDC e, na prática, traduz-se na insuficiência, na fragilidade de o consumidor se manter imune a práticas lesivas sem a intervenção auxiliadora de órgãos ou instrumentos para sua proteção. Por se tratar de conceito tão relevante, a vulnerabilidade permeia, direta ou indiretamente, todos os aspectos da proteção do consumidor.

A vulnerabilidade é, portanto, uma condição do consumidor, mas uma condição material, diferente da condição processual (hipossuficiência), porquanto esta última precisa ser avaliada caso a caso. Nesse sentido, afigura-se lógica a necessidade de proteção do consumidor no que diz respeito à informação adequada. Ao consumidor é assegurado, pois, pela legislação brasileira, o direito à informação, que consiste na exigência de que sejam oferecidas informações claras acerca do produto, serviço e fornecedor quando da oferta, considerando o conteúdo da informação e a forma pela qual é apresentada (SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, Informativo nº 0548). O indivíduo diante de determinada informação sobre produto/serviço e até mesmo fornecedor deve poder escolher conscientemente, sem induções ou omissões, notadamente pelo risco à usurpação de sua liberdade de escolha.

Desta forma, diante dos pressupostos acima e na esteira do escreve Juarez e Thomas Freitas (2020, p. 135), não há que se falar, em princípio, de responsabilidade objetiva do consumidor porque o risco de usufruir o produto não pode facilmente transferir a ele o ônus de arcar com a indenização.

5. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO

5.1. RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO

Ao se averiguar a responsabilidade do Estado no campo jurídico brasileiro, é importante entender, e como de fato é de conhecimento geral, que o Estado tem três principais subdivisões, representadas aí pela tripartição de poderes entre legislativo O dano resultante de comportamentos do Executivo, do Legislativo ou do Judiciário, é de responsabilidade do Estado, pessoa jurídica; por isso é errado falar em responsabilidade da

Administração Pública, já que esta não tem personalidade jurídica, não é titular de direitos e obrigações na ordem civil. A capacidade é do Estado e das pessoas jurídicas públicas ou privadas que o representam no exercício de parcela de atribuições estatais. E a responsabilidade é sempre civil, ou seja, de ordem pecuniária (BANDEIRA DE MELLO, 2014).

Outro ponto de delimitação diz respeito à responsabilidade contratual e extracontratual. A responsabilidade contratual do Estado vai ser regida pelas cláusulas do respectivo contrato administrativo e pela legislação específica, com seus princípios próprios etc. De outro vértice, a responsabilidade extracontratual do Estado é o restante, numa perspectiva mais ampla traduz "A obrigação de reparar danos causados a terceiros em decorrência de comportamentos comissivos ou omissivos, materiais ou jurídicos, lícitos ou ilícitos, imputáveis aos agentes públicos" (BANDEIRA DE MELLO, 2014).

No caso de omissão do Poder Público os danos em regra não são causados por agentes públicos. São causados por fatos da natureza ou fatos de terceiros. Mas poderiam ter sido evitados ou minorados se o Estado, tendo o dever de agir, se omitiu. Isto significa dizer que, para a responsabilidade decorrente de omissão, tem que haver o dever de agir por parte do Estado e a possibilidade de agir para evitar o dano. A culpa está embutida na ideia de omissão. Não há como falar em responsabilidade objetiva em caso de inércia do agente público que tinha o dever de agir e não agiu, sem que para isso houvesse uma razão aceitável (BANDEIRA DE MELLO, 2014).

A dificuldade da teoria diz respeito à possibilidade de agir; tem que se tratar de uma conduta que seja exigível da Administração e que seja possível. Essa possibilidade só pode ser examinada diante de cada caso concreto. Por outras palavras, enquanto no caso de atos comissivos a responsabilidade incide nas hipóteses de atos lícitos ou ilícitos, a omissão tem que ser ilícita para acarretar a responsabilidade do Estado (BANDEIRA DE MELLO, 2014).

Existem outras posições, mas importante expor aqui que tanto o Prof. Bandeira de Mello (2014) como a Profa. Maria Sylvia aceitam a tese da responsabilidade subjetiva nos casos de omissão do Poder Público. Nessa hipótese, existe uma presunção de culpa do Poder Público. O lesado não

precisa fazer a prova de que existiu a culpa ou dolo. Ao Estado é que cabe demonstrar que agiu com diligência.

5.2. RESPONSABILIDAADE CIVIL DO ESTADO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

No caso da inteligência artificial, no que diz respeito à responsabilidade das pessoas jurídicas de Direito Público, assim como as pessoas de direito privado prestadoras de serviço público, Juarez Freitas (2020) compreende que, caso existam danos causados pela inteligência artificial, a responsabilidade sempre será objetiva, em razão do regime jurídico-constitucional da Carta de 1988, ao passo que, em relação aos agentes públicos, será subjetiva.

Por óbvio, nesta modalidade de responsabilidade se entenderia a decisão algorítmica como conduta pública comissiva ou omissiva. Reforça-se a positividade da resposta nos casos em que o sistema de IA se comporta com relativa autonomia de aprendizagem, produzindo atos administrativos, diligências mandatórias, pois configura liame causal especial e possível com eventos danosos (FREITAS; FREITAS, 2020, p. 140-141). Em suma: "embora existam circunstâncias de mera produção de fatos administrativos, em qualquer hipótese (ato ou fato administrativo), o acertado é aplicar a responsabilidade extracontratual objetiva, nos moldes do art. 37, § 6º, da CF, protegendo a vítima, que permanece dispensada do ônus de provar o nexo causal" (FREITAS; FREITAS, 2020, p. 140).

5.3. RESPONSABILILDADE CRIMINAL

É certo que, no Direito, a responsabilidade penal do agente é a *ultima ratio*, devendo ser aplicada de maneira subsidiária e na ocasião de as outras modalidades de responsabilização restarem frustradas. Para Freitas (2020, p. 137), há duas hipóteses de enquadramento: a) a da IA como instrumento, objeto do crime, como meio; e b) a da IA que, por si só, de forma autônoma, comete o delito com o uso de sequência algorítmica descolada da programação original. Obviamente, trata-se de hipóteses, mas, à medida em que os temas forem surgindo, haverá a necessidade de aprofundamento desta modalidade de responsabilidade associada à IA, e sua imputação aos sistemas inteligências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Viu-se que a temática da responsabilidade da inteligência artificial é ainda pouco aventada pela doutrina jurídica brasileira, muito embora se perceba crescente presença dos sistemas inteligentes em diversos âmbitos da vida, inclusive na própria administração pública e no poder judiciário. Esse dado enseja estudos urgentes sobre os limites e possibilidades de responsabilização, conforme foi articulado no presente trabalho.

Desta forma, discorreu-se a respeito da possibilidade de responsabilização objetiva da inteligência artificial, ocasião em que os criadores desses sistemas responderiam objetivamente pelos danos causados pela IA. O óbice reside, porém, pela existência de sistemas mais complexos de *deep learning*, os quais impedem que o próprio criador consiga prever os atos e possíveis danos decorrentes da atividade do sistema, sendo tais danos, portanto, considerados "imprevisíveis" em um primeiro momento. Assim, entendeu-se ser mais apropriado um tramento jurídico que privilegie a responsabilidade subjetiva nesses casos.

Isso não significa que a empresa utilizadora dos sistemas não seja objetivamente responsável por danos causados aos consumidores, por exemplo, por conta dos preceitos do Código de Defesa do Consumidor brasileiro. Ademais, viu-se ser inapropriado imputar quaisquer responsabilizações ao consumidor pelo uso dos sistemas, porquanto ser sujeito intrinsecamente vulnerável e suscetível a inúmeros riscos pela própria condição de consumidor.

A respeito da responsabilidade do Estado, no âmbito jurídico brasileiro, por força da Constituição vigente, verificou-se que será sempre objetiva em relação à vítima dos danos causados. No tocante à responsabilidade penal, como alternativa e possibilidade excepcionalíssima, e as inúmeras alternativas, dependerá de uma regulamentação não exaustiva por parte dos legisladores.

REFERÊNCIAS

BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. **Curso de direito administrativo**. 32. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.

BATHAEE, Yavar. The artificial intelligence black box and the failure of intent and causation. **Harvard Journal of Law and Technology**, v. 31, n. 2, p. 922-932.

BARRETO, Eduardo. Terrorismo Cibernético. **Revista Brasileira de Inteligência**, Brasília: Abin, v. 3, n. 4, set. 2007.

BESSA, Leonardo Roscoe; MOURA, Walter José Faiad de. **Manual de Defesa do Consumidor**. 4. ed. Brasília: Escola Nacional de Defesa do Consumidor, 2014.

EUROPEN PARLIAMENT. European Parliament Resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics. **Oficial Journal of European Union**, 2018.

FARIAS, Cristiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson; BRAGA NETTO, Felipe Peixoto. **Curso de direito civil:** Responsabilidade civil. v.3. Salvador: JusPodivm, 2014.

FERREIRA, Afonso José. Profiling e algoritmos autónomos: um verdadeiro direito de não sujeição? Em F. P. Coutinho, & G. C. Moniz. **Anuário da Proteção de Dados**. Lisboa: CEDIS, 2018. p. 35-43.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Management of artificial intelligence in Brazil in the face of the constitutional legal treaty of the digital environment. **RJLB**, ano 5, n. 6, p. 329-350, 2019.

FREITAS, Juarez; FREITAS, Thomas Bellini. **Direito e inteligência artificial:** em defesa do humano. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Responsabilidade civil**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

MARQUEZ DIAZ, Jairo. Inteligencia artificial y Big Data como soluciones frente a la COVID-19. **Rev. Bioética y Derecho, Barcelona**, n. 50, p. 315-331, 2020, 26 out. 2020.

MEDINA, José Miguel Garcia; MARTINS, João Paulo Nery dos Passos. A era da inteligência artificial: as máquinas poderão tomar decisões judiciais? **Revista dos Tribunais**, v. 1020, out., 2020.

MULHOLLAND, Caitlin. Responsabilidade Civil e processos decisórios autônomos em sistemas de inteligência artificial (IA): autonomia, imputabilidade e responsabilidade. In: FRASÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. **Inteligência artificial e direito: ética, regulação e responsabilidade**. 2019.

TEFFÉ, Chiara Spadaccini de; MEDON, Filipe. Responsabilidade civil e regulação de novas tecnologias: questões acerca da utilização de inteligência artificial na tomada de decisões empresariais. **Revista de Estudos Institucionais**, v. 6, n. 1, p. 301-333, jan-abr. 2020.

TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil. **Revista Brasileira de Direito Civil – RBDCivil**, Belo Horizonte, v. 21, p. 61-86, jul-set. 2019.

REFLEXÃO SOBRE O DECRETO Nº 48.121/2021: UM DEBATE ENTRE A MODERNIZAÇÃO NECESSÁRIA E A MANOBRA LEGAL

Mayana Leôncio Morais de Assis[103]

INTRODUÇÃO

A prestação de serviços públicos e a sua regulação jurídica vêm evoluindo desde a Constituição de 1988 (CF/88) visando incorporar, de diversas formas, a participação da iniciativa privada, seguindo uma tendência mundial. Tanto é assim que o artigo 175 da CF/88 estabeleceu que incumbe ao Poder Público, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, realizado por meio de procedimentos licitatórios, a prestação de serviços públicos. Ainda, de acordo com referido artigo, lei específica deve dispor sobre o regime das empresas concessionárias e permissionárias, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão; os direitos dos usuários; a política tarifária; e a obrigação de manter serviço adequado.

Neste sentido, foram editadas a Lei nº 8.987/1995 – que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos – e

103 Advogada especializada em gestão de contratos, análise de processos licitatórios e em Direito regulatório e de infraestrutura. Bacharela em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com formação complementar pela Université de Lille – França.

a Lei nº 9.074/1995 – que estabelece normas para outorga e prorrogação destes serviços. A incorporação do instituto da concessão e, posteriormente, da Participação Público Privada (PPP), regulada pela Lei nº 11.079/2004, ampliou o espectro de arranjos institucionais ao trazer novas formas de estrutura de contratos e modelos de pagamento, tornando mais atrativa a participação da iniciativa privada em serviços públicos.

Contudo, o crescente processo de inovação tecnológica tem propiciado alterações na forma tradicional de se pensar a prestação dos serviços públicos. Fundamentalmente, os impactos tecnológicos permitiram uma redução na assimetria de informação, de modo que restou viabilizada a alocação instantânea de oferta e demanda, a redução de custos e o desenvolvimento de novas soluções, atingindo diretamente a prestação dos serviços públicos. Apesar disso, tais alterações e avanços não repercutiram no ordenamento jurídico. A questão não é simples, afinal não há consenso doutrinário sobre como o sistema deve ser moldado.

De um lado, há quem sustente, a partir de uma abordagem liberal, que as normas vigentes devem ser relativizadas e adequadas, de modo a incorporar as inovações, visando maior eficiência, liberdade econômica e menor preço. Por outro lado, há aqueles, aqui denominados de legalistas, que prezam pelo cumprimento do atual modelo legal e defendem que os serviços públicos devem ser exercidos apenas pelo Estado e por particulares devidamente delegados, após processo licitatório, de forma a manter e garantir os valores republicanos da transparência, isonomia, concorrência e primazia do interesse público.

A partir dessa discussão, este trabalho visa analisar, especificamente, o Decreto estadual nº 48.121/2021, recentemente editado pelo Governo do Estado de Minas Gerais que, em suma, alterou as diretrizes e regras para prestação de serviço fretado de transporte de passageiros, auxiliando a manutenção da plataforma Buser, criada em 2017, para, na prática, concorrer com as tradicionais concessionárias de transporte rodoviário. Sob as perspectivas liberal e legalista, busca-se evidenciar os fundamentos dos que defendem que o Decreto estadual é um reflexo da necessária modernização (abordagem liberal) e dos que afirmam que se trata de uma manobra para a legitimação de um serviço essencialmente ilegal (abordagem legalista).

Para tanto, recorrendo-se à técnica metodológica de estudo de caso, será apresentado, a seguir, um breve contexto histórico da relação público/

privada na prestação de serviços públicos, tratando, na sequência, especificamente sobre o transporte intermunicipal no Brasil e o recente Decreto estadual nº 48.121/2021, destacando seus impactos e os principais pontos defendidos pelas perspectivas liberal e legalista, trazendo, ao final, as conclusões pertinentes, dentro dos limites metodológicos estabelecidos.

1. BREVE CONTEXTO HISTÓRICO DA RELAÇÃO PÚBLICO/PRIVADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS

O Brasil, ao longo do tempo, organizou a prestação de seus serviços públicos sob diversas formas. Originariamente, os serviços apenas eram prestados diretamente pelo Estado, valendo-se dos órgãos que compõem o seu próprio aparato administrativo. Na década de 20, inicia-se um processo de descentralização, com a criação de autarquias, que ganharam grande incremento após a Revolução de 30, exercendo não apenas funções de índole administrativa, como também de natureza industrial ou comercial.

Logo após a promulgação da atual Constituição Federal, em 1988, foi implementado, por meio da Lei nº 8.031/1990, o Programa Nacional de Desestatização (PND) que serviu como um marco regulatório da privatização no país, em sentido amplo. Conforme ensina Di Pietro (2011), tal concepção da privatização abrange todas as medidas tomadas com o objetivo de reduzir a presença do Estado e prestigiar a iniciativa privada, compreendendo a desregulação, a desmonopolização de atividades econômicas, a venda de ações de empresas estatais ao setor privado (desnacionalização ou desestatização), a concessão dos serviços públicos e os *contracting out, c*omo os convênios e os contratos de obras.

O Programa, elaborado a partir de uma iniciativa da década de 80 de "reprivatização" de empresas que haviam sido absorvidas pelo Estado, em razão, em sua maioria, de dificuldades financeiras (BRASIL, 2021), em seus primeiros anos, concentrou-se na venda de estatais produtivas, com a inclusão de empresas siderúrgicas, petroquímicas e de fertilizantes, por exemplo.

A partir de 1995, o Programa é, então, apontado como um dos principais instrumentos de reforma do Estado, sendo parte integrante do novo Governo. Com a edição da Lei nº 8.987/1995 – que trata sobre o regime

de concessão e permissão – foram estabelecidas as diretrizes gerais da delegação de serviços públicos e obras públicas à iniciativa privada, aplicadas até os dias de hoje.

A agenda do PND incluiu a desestatização de empresas estaduais, bem como concessões na área de transporte e telecomunicações, o que acrescentou aos seus objetivos a melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados à sociedade, através do aumento dos investimentos a serem realizados pelos novos controladores.

Nos anos seguintes, o Programa se expandiu ainda mais, intensificando privatizações de âmbito estadual e considerando a venda de participações minoritárias dos Estados em empresas. O PND se revelou de tamanha magnitude que, no período entre 1990 e 2015, obteve uma receita equivalente a US$ 54,5 bilhões com a venda de empresas e com a alienação de participações minoritárias. Esse valor, acrescido da dívida transferida ao setor privado, de cerca de US$ 9,2 bilhões, representa um resultado total de US$ 63,7 bilhões (BRASIL, 2021).

Como se vê, a relação público/privada na prestação de serviços públicos se alterou substancialmente ao logo dos anos e, atualmente, com os avanços tecnológicos, a dinâmica deste movimento tem se revelado ainda mais diversa. Isto porque, os particulares, com ideias inovadoras, veem-se cada vez mais envolvidos e interessados na prestação de serviços, mas deparam com entraves regulatórios, de modo que o ordenamento e os normativos atuais são questionados, incitando mudanças e adequações para acompanhar a modernização da sociedade. A discussão não é simples, sendo evidente que:

> O debate sobre a legitimação da intervenção estatal em novas tecnologias não pode ser travado sem considerar-se a importância da promoção e preservação da inovação, como fator de produção essencial ao desenvolvimento econômico das sociedades (BAPTISTA, 2016, p. 159).

Por outro lado, há de se considerar todo o histórico da relação público/privada e o modelo atualmente utilizado, de modo a evitar que as novidades trazidas pelos particulares desnaturem o caráter público dos serviços prestados.

Um ótimo exemplo do impasse se dá no serviço de transporte público rodoviário, já que a criação de plataformas, como a Buser, alterou a forma de prestação do serviço de transporte de passageiros, conferindo opção aos usuários que antes se viam dependentes do serviço fornecido pelo Estado, diretamente ou mediante delegação a particulares, vencedores das licitações específicas realizadas, gerando inúmeras discussões e reflexões.

2. O TRANSPORTE INTERMUNICIPAL NO BRASIL

O transporte é consagrado, constitucionalmente, como um direito social e, assim, um serviço público essencial e é a própria Constituição Federal que delimita, ao longo de seus dispositivos, a competência de cada ente federativo na sua exploração.

Compete à União explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão, os serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros (art. 21, XII, 'e' da CF/88) e aos Municípios organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo (art. 30, V, da CF/88). Assim, em razão da competência residual, prevista no art. 25, § 1º, da CF/88, cabe aos Estados a exploração, direta ou mediante licitação, do serviço de transporte rodoviário intermunicipal.

Especificamente em âmbito estadual, apesar da previsão constitucional de exploração direta, ou seja, pelo próprio ente federativo, o que se verifica, na prática, é a preferência dos Estados em delegar o serviço de transporte rodoviário à iniciativa privada por meio de concessão, definida, na Lei nº 8.987/1995, como a delegação, realizada "mediante licitação, na modalidade concorrência ou diálogo competitivo, a pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado" (BRASIL, 1995).

O Estado, após procedimento licitatório específico, concede ao particular vencedor o direito de prestar o serviço de transporte rodoviário, por sua conta e risco e por prazo determinado, sob a regulamentação e fiscalização permanente do Poder Público. A remuneração pelo serviço decorre, principalmente, da tarifa paga diretamente pelo usuário.

No entendimento do jurista Mello (2011):

> A concessão é uma relação jurídica complexa, composta de um ato regulamentar do Estado que fixa unilateralmente condições de funcionamento, organização e modo de prestação do serviço, isto é, as condições em que será oferecido aos usuários; de um ato-condição, por meio do qual o concessionário voluntariamente se insere debaixo da situação jurídica objetiva estabelecida pelo Poder Público, e de contrato, por cuja via se garante econômico-financeira, resguardando os legítimos objetivos de lucro do concessionário. (MELLO, 2011, p.719)

A outorga de concessão, dada ao particular vencedor do processo licitatório correspondente, não possui caráter de exclusividade, salvo no caso de inviabilidade técnica ou econômica justificada. Apesar disso, em realidade, o que ocorre é a ausência de concorrência e opções de prestadores de serviço que, assim, garantem o monopólio da linha concedida pelo estado concedente.

A falta de concorrência aliada a diversos outros problemas são relatados pelos usuários, que, constantemente, rechaçam o modelo atual, utilizado desde a década de 90, reivindicando por mais opções, maior conforto e menor custo na prestação do serviço.

Visando preencher esta lacuna, empresários mineiros criaram, em 2017, a *startup* Buser que se autodefine como uma "plataforma que intermedia viagens entre as pessoas que querem viajar e as empresas de fretamento executivo oferecendo uma alternativa mais barata, melhor e mais segura" (BUSER, 2021).

A empresa, aliando a tecnologia aos interesses da população, por meio de plataforma digital, fornece um serviço de fretamento colaborativo – no qual o custo total da viagem é dividido entre os passageiros – e passa a oferecer, na prática, uma opção de transporte intermunicipal e, até mesmo, interestadual aos interessados descontentes com o tradicional modelo rodoviário.

A novidade foi rapidamente aceita pela população que, em menos de 30 dias da criação da plataforma, esgotou os assentos da primeira viagem apenas 12 horas após a abertura das reservas (BUSER, 2021). Contudo, no âmbito técnico e legal a aceitação não é unânime.

A atividade prestada pela Buser trouxe a necessidade de debates e considerações antes impensadas, afinal, trata-se de um novo modelo que,

regulamentado como fretamento, revela-se, em realidade, como uma concorrência direta às concessionárias prestadoras de serviço de transporte público, cuja outorga foi formalmente concedida pela Administração após regular procedimento licitatório. Neste sentido, discute-se se o serviço oferecido deve ser enquadrado como mera intermediação entre os passageiros e as empresas que são autorizadas a prestar serviços de fretamento particular, e, assim, legal – como defendido pela própria plataforma – ou como prestação de verdadeiro transporte rodoviário intermunicipal, de competência do Estado, e, portanto, ilegal – já que prestado pela Buser sem a outorga do Ente Federativo.

O Estado de Minas Gerais buscou pôr fim ao impasse, com a edição do recente Decreto nº 48.121/2021, por meio do qual estabeleceu novos parâmetros para o transporte fretado de passageiros nas rodovias mineiras, facilitando o enquadramento da Buser como prestadora de serviço de transporte privado coletivo, garantindo segurança jurídica e legitimidade à sua atuação. Ainda assim, as discussões acerca do serviço da plataforma e seus impactos não cessaram e abrangem o próprio Decreto, sendo essencial entender as duas principais correntes argumentativas acerca do tema.

3. O DECRETO Nº 48.121/2021

O Decreto nº 48.121/2021, assinado no dia 13 de janeiro de 2021 pelo Governador mineiro Romeu Zema, revogou o Decreto nº 44.035 ,de 01 de junho de 2005, e estabeleceu novas diretrizes e regras para a autorização estadual para prestação de serviço de transporte de passageiro, caracterizado como fretamento contínuo ou eventual.

Em suma, duas foram as principais alterações no serviço de fretamento: o fim da obrigatoriedade da lista de passageiros que precisava ser enviada ao DER/MG com 12 horas de antecedência e a extinção da necessidade do circuito fechado, ou seja, de que o ônibus precise fazer o percurso de ida e volta com os mesmos passageiros, sem possibilidade de vendas de passagens individuais.

Apesar de pontuais, as novidades promoveram um grande impacto nas atividades prestadas pela plataforma Buser, facilitando-as substancialmente, já que eliminaram os seus principais entraves. A permissão do circuito aberto, por exemplo, era, até então, exclusiva das empresas conces-

sionárias detentoras das linhas regulares, delegadas pelo Estado, de modo que se revelou um grande avanço e facilitador das atividades da plataforma, evitando diversas apreensões dos ônibus particulares, antes frequentes diante da violação da plataforma à então existente proibição.

Além disso, conforme divulgado pela Secretaria de Estado de Cultura e Turismo de Minas Gerais (ESTADO DE MINAS GERAIS, 2021) estima-se que, em média, entre 10% e 24% dos assentos das viagens intermunicipais nos estados brasileiros são reservadas no prazo de 12 horas antes do embarque. Assim, a possibilidade de envio da lista de passageiros, pelos prestadores do transporte fretado, nesse intervalo de tempo próximo a viagem, representa um enorme ganho de mercado e receita.

Para o Governo Estadual, o Decreto busca aumentar a liberdade para a operação do transporte coletivo privado, sob o fundamento de que, ao desburocratizar e modernizar a emissão de autorizações para a realização do transporte fretado, favorece-se a concorrência e é garantida maior liberdade econômica, beneficiando os usuários em geral.

Nas palavras do Secretário de Estado de Infraestrutura e Mobilidade, Fernando Marcato (ADLER, 2021), "a maior oferta do serviço de transporte fretado vai trazer aos usuários preços mais acessíveis" e, além disso "será mais um incentivo para que o passageiro escolha uma empresa legalizada ao invés do transporte clandestino".

Por outro lado, a Federação das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado de Minas Gerais (FETRAM), baseando-se na Constituição e na Lei nº 8.987/1995, considera que é ilegal que as empresas sem prévia outorga prestem os serviços de transporte e, ainda, "escolham as rotas, dias e horários mais rentáveis, sem qualquer responsabilidade ou obrigação em manter seus serviços em cidades, dias e horários onde a rentabilidade não é atrativa" (FETRAM, 2021).

Como se vê, a discussão é polarizada e, para fins didáticos, pode ser subdivida entre a abordagem liberal e legalista que, ao defenderem o Decreto em si, analisam os limites da prestação de serviço essencialmente público por particulares. Afinal, apesar do serviço de transporte rodoviário ser considerado um serviço público, as regras para a prestação de serviços similares e concorrentes devem ser relativizadas, diante de novos modelos trazidos pelos avanços tecnológicos, estimulando a concorrência e a modernização da sociedade, ou os limites para a prestação de serviços

públicos devem ser bem definidos e estanques, nos limites exatos da lei, evitando competição com particulares, de forma a manter a segurança jurídica, bem como a exploração e o controle pelo Estado?

3.1. A ABORDAGEM LIBERAL

A perspectiva liberal defende o novo regramento mineiro e a necessidade de flexibilização das regras tradicionais, afirmando que a desburocratização e descentralização das atividades é necessária para incorporar as inovações e modernizações na sociedade.

Para seus adeptos, a facilitação de atuação da iniciativa privada gera maior concorrência e apenas garante benefícios que, no caso do transporte, abrangem desde maior segurança dos passageiros – que, por diversas razões, não podem ou não querem utilizar do transporte rodoviário e, como única saída, recorriam aos transportes clandestinos, desregulamentados –, até um serviço de melhor qualidade, com melhores frotas, melhor atendimento e melhores preços, sem qualquer ilegalidade. Neste sentido, defende-se que a plataforma Buser não presta serviço público, mas apenas intermedia a conexão entre pessoas e empresas de fretamento que já atuam regularmente no mercado, com as autorizações necessárias, de modo que, utilizando da tecnologia, consegue-se dispor à população uma nova opção, sem qualquer relação com serviço clandestino ou ilegal.

O Governo do Estado, enquadrado nesta abordagem, aduz que com o novo regramento será possível exercer uma melhor fiscalização, "com foco na regularidade dos veículos, desonerando as autoridades de trânsito e o DER-MG, que não precisarão mais controlar exigências burocráticas desnecessárias" (ESTADO DE MINAS GERAIS, 2021). Dessa forma, entende-se que será fortalecido o combate ao transporte clandestino e garantida maior segurança aos usuários.

De acordo com o Secretário de Estado de Cultura e Turismo, Leônidas Oliveira, o novo Decreto ainda facilita a logística de acesso e desburocratização da atividade turística de Minas Gerais, uma vez que serão oferecidas mais possibilidades e alternativas de deslocamento (ESTADO DE MINAS GERAIS, 2021). Além disso, o Governo afirma que o Decreto, ao aumentar a demanda no setor de fretamento, promoverá cerca de 2 mil

empregos em um ano e um aumento de arrecadação de R$11,6 milhões, fomentando a economia (BAZANI, 2021).

A fim de reforçar este aspecto, inclusive, destaca-se que a Buser anunciou, no dia 14 de janeiro de 2021, data de publicação do novo Decreto, uma série de investimentos em Minas Gerais que totalizam R$100 milhões, sendo R$15 milhões em infraestrutura de pontos de embarque e desembarque, R$25 milhões em financiamento de veículos e capital de giro para os fretadores parceiros, R$20 milhões em itens tecnológicos de segurança, obrigatórios para a frota de parceiros da plataforma, R$20 milhões em ações de divulgação e educação dos consumidores quanto à alternativa de transporte e R$20 milhões em descontos e gratuidades para usuários testarem e se adaptarem à tecnologia (COSTA, 2021).

Assim, para a perspectiva liberal, atos normativos editados com o fim de viabilizar e facilitar a atuação de plataformas como a Buser, a exemplo do Decreto estadual nº 48.121/2021, significam, apenas, avanços e benefícios e se revelam um reflexo da liberdade econômica e da livre iniciativa, tuteladas constitucionalmente.

Deste modo, o Decreto do Governo do Estado de Minas Gerais seria a validação de uma solução criativa, inclusiva, segura e sustentável para o transporte de passageiros que, sem qualquer ilegalidade, contribui para a melhoria da mobilidade por meio da tecnologia, gerando menor impacto ambiental e melhor uso de recursos, mediante aproveitamento de frota ociosa de veículos coletivos, em consonância com os novos marcos da economia colaborativa e em atendimento às demandas da população.

3.2. A ABORDAGEM LEGALISTA

Apesar disso, há aqueles que, em uma visão mais legalista, afirmam que o Decreto nº 48.121/2021 se trata, na realidade, de uma manobra para a legitimação de um serviço essencialmente ilegal, cuja exploração é exclusivamente pública e, assim, deveria ser prestado apenas pelo Estado ou por particulares devidamente delegados. Neste sentido, aduz-se que, apesar de se utilizar formalmente do instituto do fretamento, a Buser, na realidade material, presta serviço de transporte coletivo de passageiros, cuja titularidade é do Estado e é vedada a livre iniciativa, com o fim de se garantir a continuidade, a universalidade e a regularidade necessárias ao serviço público.

Para a Confederação Nacional do Transporte (CNT) a exclusão da exigência do circuito fechado, como realizado no Decreto nº 48.121/2021, faz com que as empresas de fretamento e as plataformas como a Buser se equiparem às concessionárias das linhas regulares, o que pode trazer riscos à segurança dos passageiros e ao equilíbrio da oferta de transportes rodoviários em todo o país (BAZANI, 2021).

No mesmo sentido, o Sindicato das Empresas Concessionárias (Sidpas) afirma que o novo normativo coloca o transporte intermunicipal de passageiros, que é um serviço de transporte público, essencial à sociedade, nas mesmas condições do transporte fretado, que é um serviço privado, além de incentivar a ação de prestadores clandestinos.

A assessora jurídica do Sindpas aduz que "na prática, sem alterar o nível de exigências das empresas de fretamento, o decreto ampliou a esfera de atuação". Neste sentido, afirma-se que o que antes era considerado clandestino, será tratado, pelo novo Decreto, como fretamento. "Por exemplo, pelas novas regras, qualquer operador clandestino, agora considerado `autorizatário`, poderá assediar passageiros na porta da rodoviária e obter a `autorização de fretamento`" (RIBEIRO, 2021).

Em suma, alega-se que, apesar do enquadramento jurídico de fretamento, a Buser presta, em realidade, verdadeiro serviço público de transporte de passageiros, contando, inclusive, com venda de passagens individuais aos usuários. Contudo, a plataforma não preenche os requisitos necessários para tanto e deixa de incorrer em diversos ônus típicos deste serviço, ficando, assim, em clara vantagem frente às tradicionais concessionárias.

Isto porque, apesar de conferir benefícios típicos das concessionárias – como a desnecessidade de envio da lista de passageiros ao DER/MG com 12 horas de antecedência e a possibilidade do circuito aberto –, o Decreto não exige os ônus, tais como os transportes com gratuidades – a exemplo de idosos, pessoas com deficiência e estudantes de baixa renda –, a obrigatoriedade de realização da viagem em horários pré determinados, independentemente de ocupação mínima, e o recolhimento de taxas de uso dos terminais. O serviço prestado pela plataforma, assim, significaria verdadeira concorrência desleal às concessionárias, gerando a quebra dos atuais ajustes firmados com a Administração e o risco de extinção de muitas empresas atuantes no mercado.

Afinal, diante da legitimação da nova concorrência, desleal, os contratos de concessão vigentes seriam de tal forma desequilibrados que, em realidade, teriam que ser extintos diante da nova dinâmica e, além disso, muitas empresas poderiam ter suas receitas de tal forma reduzidas que a sua própria permanência no mercado seria inviabilizada, gerando um grande número de desempregos e um grave prejuízo na economia.

Desta forma, sob o viés legalista, a legitimação da plataforma, por meio de alterações normativas, como a realizada pelo Estado de Minas Gerais, representa a autorização de competição entre prestadores em regimes assimétricos, de forma desleal e predatória, revelando-se uma manobra jurídica para viabilizar a atuação da iniciativa privada em âmbito exclusivamente público, de forma mascarada e irresponsável, sem considerar os impactos no modelo de delegação dos serviços públicos, consagrado constitucionalmente.

CONCLUSÕES

Por todo o exposto, verifica-se que a forma e os limites da atuação privada no âmbito público se alteraram ao longo dos anos e, apesar da atual delimitação constitucional e legal, não se trata de um tema banal. A complexidade tem se revelado ainda maior com as inovações trazidas pelos avanços tecnológicos e o aumento do interesse de atores privados na prestação de serviços essencialmente públicos.

Não há dúvida sobre a importância de os atos normativos acompanharem a sociedade e, assim, serem um reflexo da necessária modernização. Contudo, há de se atentar ao risco das novidades legislativas figurarem, em realidade, como uma manobra legal, editada a fim de viabilizar a livre concorrência e permitir a prestação ilegal de serviços públicos, diante da ausência de licitação prévia, prevista constitucionalmente.

Por meio da análise do Decreto nº 48.121/2021, foi possível verificar a riqueza do debate em questão. A edição e a publicação do referido Decreto estadual destacam com clareza que, apesar da legitimação formal da atuação da plataforma Buser como serviço privado de fretamento – que, na prática, concorre com o serviço de transporte público, prestado pelas concessionárias –, as discussões atinentes à legalidade material do serviço prestado e seus impactos permanecem.

Pela reflexão exposta, depreende-se que, a depender da abordagem analisada, a conclusão acerca do Decreto nº 48.121/2021 se altera, com argumentos sólidos.

É evidente que não há que se proibir as inovações tecnológicas e avanços nas prestações dos serviços públicos em função da ausência de enquadramento legal, sob pena de perpetuar modelos inócuos e defasados, inviabilizando o necessário avanço da Administração. Por outro lado, as inovações não podem ser incorporadas à realidade por meio de atos normativos rasos, elaborados sem o devido estudo e análise dos impactos gerados, sob risco das consequências se revelaram nefastas e o impasse restar inconcluso.

Assim, restou evidenciado que a reflexão e o debate, ora apresentado de forma inicial, é complexo e, apesar de exposto de forma polarizada, sob as perspectivas liberal e legalista, deve ser, em realidade, analisado de forma ampla, considerando todo o ordenamento jurídico, as abordagens e os impactos, de modo aprofundado, a fim de evitar conclusões parciais e precipitadas.

Além disso, restou demonstrada a importância da regulação que, muito além de mera burocracia, é capaz de abrir mercados, atrair e barrar negócios e, ainda, conceder privilégios, ampliando concorrências ou, até mesmo, tornando-as desleais.

REFERÊNCIAS

ADLER, Matheus. Minas flexibiliza regras para transporte fretado de passageiros. **Jornal Estado de Minas**. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2021/01/13/interna_gerais,1228864/minas-flexibiliza-regras-para-transporte-fretado-de-passageiros.shtml. Acesso em: 27 mar. 2021.

BAPTISTA, Patrícia; KELLER, Clara Iglesias. Por que, quando e como regular as novas tecnologias? Os desafios trazidos pelas inovações disruptivas. **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 273, p. 123-163, set-dez. 2016.

BAZANI, Adamo. Minas Gerais derruba exigência de circuito fechado em fretamento e beneficia ônibus de aplicativos. **Diário**

do Transporte. Disponível em: https://diariodotransporte.com.br/2021/01/13/minas-gerais-derruba-exigencia-de-circuito-fechado-em-fretamento-e-beneficia-onibus-de-aplicativos/. Acesso em: 24 mar. 2021.

BAZANI, Adamo. Para CNT, autorização a aplicativos de ônibus em circuito aberto sem regras claras pode trazer riscos à população. **Diário do Transporte**. Disponível em: https://diariodotransporte.com.br/2020/12/05/para-cnt-autorizacao-a-aplicativos-de-onibus--em-circuito-aberto-sem-regras-claras-pode-trazer-riscos-a-populacao/. Acesso em: 24 mar. 2021.

BRASIL. BNDES. **Histórico**. Disponível em: https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/desestatizacao/processos-encerrados/Historico. Acesso em: 22 mar. 2021.

_____. BNDES. **Privatização – Federais – PND.** Disponível em: https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/desestatizacao/processos-encerrados/Privatizacao-Federais-PND. Acesso em: 22 mar. 2021.

_____. **Lei nº 12.996, de 18 de junho de 2014**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12996.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.996%2C%20DE%2018%20DE%20JUNHO%20DE%202014.&text=Altera%20as%20Leis%20n%C2%BAs%2012.715,2001%20%3B%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias. Acesso em: 20 mar. 2021.

_____. **Lei nº 8.031, de 12 de abril de 1990**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8031.htm. Acesso em: 20 mar. 2021.

_____. **Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/LEIS/L8987compilada.htm. Acesso em: 20 mar. 2021.

_____. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20/03/2021.

BUSER. Site oficial. **Sobre**. Disponível em: https://www.buser.com.br/sobre. Acesso em: 24 mar. 2021.

COSTA, Machado da. O pulo do gato da Buser para conquistar os governadores. **Revista Veja**. Disponível em: https://veja.abril.com.br/blog/radar-economico/o-pulo-do-gato-da-buser- para-conquistar--os-governadores/. Acesso em: 26 mar. 2021.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Parcerias na Administração Pública: concessão, permissão, franquia, terceirização, parceria público-privada e outras formas**. 8. ed. rev. e amp. São Paulo: Atlas, 2011.

ESTADO DE MINAS GERAIS. **Decreto nº 48.121, de 13 de janeiro de 2021**. Disponível em:http://www.infraestrutura.mg.gov.br/images/documentos/Decreto_48121_2021.pdf. Acesso em: 18 mar. 2021.

ESTADO DE MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Cultura e Turismo. **Turismo em Minas Gerais ganha mais estímulo com decreto de modernização das regras para transporte fretado de passageiros.** Disponível em: https://www.secult.mg.gov.br/noticias-artigos/6512-turismo-em-minas-gerais-ganha-mais-estimulo-com-decreto-de-modernizacao-das-regras-para-transporte-fretado-de-passageiros. Acesso em: 25 mar. 2021.

FETRAM. Site oficial. **Nota FETRAM – Decreto 48.121/2021 – Operação de serviços de ônibus fretado e de aplicativos de fretamento em Minas Gerais**. Disponível em: https://www.fetram.org.br/2021/01/13/nota-fetram-decreto-48-121-2021-operacao-de-servicos-de-onibus-fretado-e-de-aplicativos-de-fretamento-em-minas-gerais/#:~:text=Minas%20Gerais%20%E2%80%93%20FETRAM-,NOTA%20FETRAM%20%E2%80%93%20Decreto%2048.121%2F2021%20%E2%80%93%20Opera%C3%A7%C3%A3o%20de%20servi%C3%A7os%20de,de%20fretamento%20em%20Minas%20Gerais&text=Para%20a%20FETRAM%2C%20a%20concorr%C3%AAncia,atendimento%20de%20milhares%20de%20cidad%C3%A3os. Acesso em: 26 mar. 2021.

GROTTI, Dinorá Adelaide Musetti. Parcerias na Administração Pública. **Tribunal de Contas do Estado de São Paulo**. Disponível em: https://www4.tce.sp.gov.br/sites/tcesp/files/downloads/parcerias-na-adm-publica.pdf. Acesso em: 25 mar. 2021.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**. 8. ed. rev. ampl. e atual. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 28ª ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

RIBEIRO, Hugo Alves Silva; PEIXOTO, Nathane Eva Santos. Outorgas dos serviços de transporte rodoviário interestadual de passageiros: os caminhos até a autorização. In: **XXXI Congresso Nacional de Pesquisa em Transporte da ANTEP**. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/326070744_OUTORGAS_DOS_SERVICOS_DE_TRANSPORTE_RODOVIARIO_INTERESTADUAL_DE_PASSAGEIROS_OS_CAMINHOS_ATE_A_AUTORIZACAO. Acesso em: 24 mar. 2021.

RIBEIRO, Luiz. Decreto pode dar gás aos ônibus clandestinos em Minas, diz sindicato. **Jornal Estado de Minas**. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2021/02/17/interna_gerais,1238275/decreto-pode-dar-gas-aos-onibus-clandestinos-em-minas-diz-sindicato.shtml. Acesso em: 27 mar. 2021.

A DISSEMINAÇÃO DE FAKE NEWS POR BOTS À LUZ DO PROJETO DE LEI Nº 2.630/2020

Laura Dalcin Rossato[104]

INTRODUÇÃO

A manipulação de informação, nos mais diversos cenários sociais, não é uma prática atual ou que adveio da internet. A disseminação de desinformação pela imprensa, antes do "mundo *on-line*", teve como importante marco teórico o acontecimento denominado como "imprensa marrom" ou "*yellow journalism*", que era o uso de notícias pelos jornais da época dos anos 60 com cunho sensacionalista. Essa definição, desinformação, sofreu com algumas mudanças de conceituação com o passar dos anos, entretanto, ganhou grande notoriedade com o surgimento do termo *fake news*. As notícias falsas, que são uma forma de desinformação, ganharam grande visibilidade nas eleições norte-americanas de 2016 com o candidato Donald Trump (LEWIS, 2016), trazendo à tona debates acerca do tema da manipulação de informações e da capacidade de influência social que elas possuem. Aliadas ao uso do *bots,* que causam uma imensa replicação de mensagens, essa manipulação torna-se exponencialmente mais nociva.

À vista disto, o presente trabalho objetiva identificar como o Projeto de Lei nº 2.630/2020 engloba o tratamento das contas inautênticas e da disseminação de conteúdo inverídico, bem como qual a abordagem proposta pelo mesmo para solucionar possíveis problemas.

104 Graduanda em Direito na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Pesquisadora do Centro de Estudos e Pesquisa em Direito – CEPEDI.

Ainda, intenciona-se conceituar o que são *bots* e *fake news*. Com a finalidade de combater a propagação de *fake news* no ciberespaço brasileiro, diversos foram os projetos de leis propostos nas Casas Legislativas. Em uma pesquisa no site da Câmara de Deputados pelos termos "desinformação" e "*internet*", 30 são os projetos de lei em trâmite legislativo. Dentre estes, há o projeto de Lei intitulado "Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet" (BRASIL, 2020), também conhecido como PL das *Fake News.* Nesse cenário, o presente trabalho pretende responder: qual a conceituação e o tratamento dado às *fake news* e aos *bots* pelo PL? E quais são as abordagens propostas a fim de atenuar esse fenômeno?

Para concretizar tais objetivos, foi utilizado o método de abordagem dedutivo, pois se analisou o fenômeno da disseminação de *fake news* por *bots* de forma generalizada para aplicar o estudo a casos específicos. Os métodos de procedimento utilizados para a explicitação são o método funcionalista em conjunto ao método tipológico; o primeiro, porque se busca interpretar as funções de cada estrutura e suas relações; o segundo, visto que o PL ainda não concluiu seu trâmite pelas Casas Legislativas, assim, idealiza-se um tipo de responsabilização exemplo para pensarem-se as conclusões. Como técnica de pesquisa, utilizou-se a documentação indireta com pesquisas documentais e bibliográficas.

A fim de concretizar tal resolução da problemática, desenvolveu-se um estudo a respeito das *fake news,* sua conceituação e como ocorre a disseminação delas nas redes sociais. Ainda, conceituou-se e exemplificou-se como ocorre a atuação dos *bots* nas redes sociais como ferramentas de disseminação das desinformações.

Realizou-se, na sequência, um estudo do Projeto de Lei nº 2.630/2020 e sobre qual o tratamento jurídico para a desinformação e os *bots.* A fim de verificar as limitações e sanções impostas, analisou-se o PL como legislação responsável pelo tratamento das fake news no ciberespaço brasileiro.

1. A DISSEMINAÇÃO DE FAKE NEWS POR BOTS E O PL 2.630/2020

Dessa forma, *fake news* são notícias, deliberadamente manipuladas, com o intuito de viralizar sobre determinado assunto (SOUZA; PADRÃO, 2018) no ciberespaço. Essa onda de manipulação tende a crescer

em períodos de grandes tensões sociais. Isso porque as *fake news* alimentam-se e propagam-se em razão de dois motivos: as emoções e os algoritmos da internet, e, inserido neste último, encontram-se os *bots*.

Os *bots*, por sua vez, são programas criados para replicar ações, normalmente usados para multiplicar as informações que constam nas redes (ITAGIBA, 2017) Esses robôs não são, por sua natureza, nem "maus" nem "bons", mas diferenciam-se por suas programações. Dessa forma, a problemática encontra-se quando são programados para disseminar as *fake news*. Isso ocorre quando "as redes de *bots* operam de modo a (1) aumentar rapidamente a visibilidade de uma informação falsa e (2) a inflar o "status" de alguns usuários, fazendo perceber determinada informação falsa como crível" (RECUERO; GRUZD,2019)

1.1. AS FAKE NEWS E OS BOTS

A manipulação de notícias ganhou grande destaque ao resultar nas eleições do ex-presidente Donald Trump, nos Estados Unidos em 2016. Após serem constatados pelo escândalo da *Cambrigde Analytica*, que utilizou dados pessoais de usuários para potencializar a divulgação de notícias falsas com o intuito de manipular a opinião pública a respeito do supracitado candidato, as *fake news* tornaram-se cada vez mais atrativas às pessoas que possuem, principalmente, dois objetivos: manipular a opinião e entrar em um negócio com alta probabilidade de lucro.

A manipulação de notícias tornou-se, ao longo dos anos, uma espécie de negócio para muitos usuários (produtores ou disseminadores de desinformação). Isso porque nos mais diversos cenários, é um esquema lucrativo e de grande alcance nas redes sociais que resulta em uma massiva manipulação de opiniões dos usuários ativos, visto que se "abastecem" dessa (des) informação. Usualmente as *fake news* possuem títulos que ocasionam em *clickbait,* que é "uma estratégia de divulgação *on-line* que usa títulos sensacionalistas para gerar mais cliques no conteúdo" (PATEL). Os cliques resultam em um lucro colossal aos donos do site e aos responsáveis pela notícia, "profissionais do mercado publicitário [...] estimaram que os anúncios do site rendem de R$ 100 mil a R$ 150 mil por mês." (VICTOR, 2017).

A grande frequência de cliques nestas notícias e a razão pelo compartilhamento são explicadas pelo professor Sérgio Branco quando diz que o

excesso de informação a que os usuários estão sujeitos os impede de ler atenciosamente todas as notícias, também os impede de refletir a respeito do conteúdo e buscar fontes alternativas sobre o mesmo tema, verificar os dados para posteriormente emitir uma opinião equilibrada. Com isso, o jurista e pesquisador estima que mais da metade das pessoas que compartilham notícias nos meios digitais com a internet o façam sem sequer ler o conteúdo. Muitas informações com pouco tempo, uma torcida para a versão da história correspondente (quando alguma ideologia está em jogo, e, é claro, um pouco de preguiça é o fértil campo da pós-verdade (BRANCO, 2017, p. 8).

Dado que o uso de notícias que afetam as emoções e crenças de uma pessoa é mais provável de gerar engajamento e, consequentemente, visibilidade, visto que "aquilo em que as pessoas escolhem acreditar importa mais do que a verdade dos fatos, ao encontrar uma notícia que se adeque às suas convicções pessoais, as pessoas não hesitam em compartilhá-la sem ao menos verificar a procedência" (SOUZA; PADRÃO, 2018). Ainda, conforme Raquel Recuero, uma das principais consequências à comunidade cibernética é a ideia de um falso consenso e isso ocorre porque as pessoas tendem a acreditar no discurso que a maioria das pessoas tende a apoiar:

> A desinformação, assim, está associada a discursos que introduzem ideias falsas ou manipuladas nas conversações mediadas por computador. Uma das principais consequências disso, na mídia social, é o efeito de "falso consenso", que se refere a uma impressão de consenso onde as pessoas tendem a acreditar naqueles discursos que a maioria dos demais parece apoiar. Ou seja, quando um discurso falso se torna prevalente em uma determinada rede, ele tende a impor uma impressão de consenso (inexistente) para seus membros, que acreditam que a informação só pode ser verdadeira, uma vez que todos os demais a aceitam. Essas práticas também têm um forte aspecto do que outros autores denominam *confrmation bias* (tendência a confirmação), ou seja, a tendência que os atores sociais teriam a receber, validar e reproduzir informações que confirmem seus próprios pontos de vista. E uma vez que essas falsas concepções são introjetadas pelos atores, dificilmente são

> desconstruídas, mesmo com a apresentação de informações corretas. (RECUERO, 2020).

Essas falsas concepções são dificilmente desconstruídas, o que se torna imensamente prejudicial, como é visto na pandemia de Covid-19 no Brasil, em que 70% dos brasileiros com internet já acreditaram em uma *fake news* do coronavírus (G1, 2020).

Tal fenômeno é abordado pelo escritor e jornalista, Giuliano Da Empoli ao abordar a temática das emoções ligada a geração de cliques e compartilhamentos. O autor expõe que os complôs, na internet, têm uma alta funcionalidade porque provocam fortes emoções, polêmicas, indignação e raiva. E são essas emoções que geram cliques e mantém os usuários ativos. Menciona, ainda, um estudo do Instituto de Tecnologia de *Massachusetts* (MIT) em que demonstrou que uma falsa informação tem, em média, 70% a mais de probabilidade de ser compartilhada na internet, isso porque ela é, geralmente, mais original que uma notícia verdadeira. Ainda, relata o autor que segundo os pesquisadores, nas redes sociais a verdade consome seis vezes mais tempo que uma *fake news* para atingir mil e quinhentas pessoas (2020, p. 8).

Dessa forma, as *fake news* contribuem para a desordem informacional, pois usuários tendem a acreditar em notícias com maior compartilhamento. Ainda, é notório que a problemática das *fake news* acentua-se em períodos de tensão, como o eleitoral. No *Twitter* encontram-se diversos casos de disseminação de informações falsas por *bots*. *Bots* são, nas palavras de Gabriel Itagiba: "sistemas autônomos criados para replicar ações básicas, como seguir pessoas, postar e direcionar mensagens, inserir *links* ou *hashtags*. Eles muitas vezes servem para multiplicar as informações distribuídas na rede, passando-se por contas de pessoas reais" (ITAGIBA, 2017).

O uso destes robôs é facilmente verificado ao analisar a conta *@botsentinel* no *Twitter*, um *bot* programado para identificar *bots* políticos e que, no dia 28 de setembro do presente ano, detectou, às 21:15 horas, 480 *Tweets* mencionando a frase "Presidente Trump" que foram *tweetados* por contas inautênticas (BOT SENTINEL, 2020).

Assim, se apenas o compartilhamento de fake news por usuários ativos e "reais" já era visto como prejudicial, o uso dos *bots* aliado às *fake news* resulta em um caos de impossível controle. Os *bots* propagam uma ideia de

forma célere e demonstram uma multiplicação de apoio a tal temática. Isto porque, na era digital, "a coerência e a veracidade contam muito menos que a amplitude da ressonância, que cobre o espectro inteiro das opiniões" (EMPOLI, 2020, p. 159), a manipulação das informações torna-se uma grande aliada da manipulação das opiniões em massas:

> [...] quanto mais aumenta o número de pessoas que adota uma nova ideia [...], mais o limiar de resistência àquilo que é difícil de aceitar diminui. Uma vez atingida essa massa crítica, pode ocorrer que, de maneira relativamente indolor, uma comunidade inteira dote uma opinião ou um comportamento que inicialmente eram partilhados apenas por uma minoria restrita. (EMPOLI, 2020, p. 162).

A razão de utilizar-se dos robôs na internet com o intuito de compartilhar mensagens e manipular opiniões fica explícita ao relacionar a supracitada fala, que demonstra a facilidade de criar o "falso consenso", também anteriormente exposto por Recuero, aos dados dos "superpoderes" de compartilhamento dos *bots*, que relatados e estudos da Universidade de Indiana informam que conseguem compartilhar *fake news* massivamente em poucos segundos. Assim, conforme expõe Lima: "de acordo com a pesquisa, apenas 6 por centro de todas as contas do *Twitter* identificadas como robôs (*bots*) eram responsáveis por 31 por cento do total de notícias falsas veiculadas naquela rede social. De maneira automatizada, os *bots* têm o poder de atingir milhares de usuários entre apenas 2 a 10 segundos" (LIMA, 2018). Fica explícito o prejuízo social ao qual a sociedade está submetida, também, ao ter-se notoriedade que um estudo da Universidade *Carnegie Mellon University* ano analisar 200 milhões de *tweets* concluiu que 45% das contas que publicam *fake news* sobre a pandemia são *bots* (COMPUTERWORD, 2020).

Fato é que a internet irá, se já não o fez, revolucionar o acesso a informação e as pautas de debate público, como é a política. Sendo assim, entre os diversos riscos que surgem, ou potencializam-se, com o uso da manipulação de notícias e replicação artificial destas encontra-se o poder de interferir nas decisões, manipulando o debate através da prevalência de discursos ancorados em falsas premissas (RECUERO, 2020).

Nesse sentido, o perigo social que advêm da manipulação de informações encontra-se tanto na problemática do controle das massas como na transmissão de ideias errôneas que podem causar injustos materiais às pessoas, como na pandemia. Desse modo, atuações legislativas são necessárias para o combate das *fake news* e do uso dos *bots.* Mas, devem-se pautar esses conceitos com uma abordagem de educação digital e alfabetização midiática, o que não é visto no cenário legislativo atual.

1.2. O TRATAMENTO JURÍDICO DA DESINFORMAÇÃO E DOS BOTS PELO PROJETO DE LEI Nº 2.630/2020

Após os grandes escândalos envolvendo a manipulação de *fake news* e o uso de inteligência artificial para manipular opiniões ou gerar lucro, o tema tornou-se relevante pauta também ao mundo jurídico. Desse modo, nos últimos anos, o combate à desinformação tem ganhado apoio das empresas de tecnologia que passaram a incentivar essa prática com o intuito de gerar uma circulação de informações livre e democrática (GOMES, VILAR, 2020, p. 7) e também para evitar litígios.

Umas das principais ações realizadas por provedores de aplicações de internet são as retiradas das contas inautênticas e de contas *bots* de suas plataformas. Plataformas como o *Twitter* já tiveram queda de cerca de um milhão de usuários, vistos como ativos (DEMARTINI, 2018).

Assim, com o intuito de legislar o ciberespaço, e os fenômenos que nele ocorrem, surgiu o PL 2.630/2020, que possui grande controvérsia. O projeto de lei institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet, que objetivou conceituar algumas terminologias utilizadas neste meio e

> [...] visa regulamentar a veiculação de informação e "desinformação" (nome legal utilizado para tratar as *fake news)* sobretudo em redes sociais e serviços de mensagem privados – ou seja, não comenta também sobre a veiculação de desinformação por órgãos públicos. O objetivo, portanto, é impedir a veiculação de notícias falsas em ampla escala. (BASTOS, 2020)

Esse objetivo pode ser encontrado em seu artigo primeiro

> Art. 1º Esta Lei, denominada Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet, estabelece normas, diretrizes e mecanismos de transparência para provedores de redes sociais e de serviços de mensageria privada a fim de garantir segurança e ampla liberdade de expressão, comunicação e manifestação do pensamento (BRASIL, 2020)

O referido projeto "instituiu algumas medidas que poderão ser aplicadas aos usuários e às publicações que forem alvo de instigação por conteúdo supostamente falso, as quais trouxeram grandes discussões populares e legislativas" (GOMES, 2020). Sendo assim, é visto no PL como conceito para *bots*, a definição de contas inautênticas no inciso II, do art. 5º: "conta criada ou usada com o propósito de assumir ou simular identidade de terceiros para enganar o público" e no inciso IV a conceituação de conta automatizada: "conta preponderantemente gerida por qualquer programa de computador ou tecnologia para simular ou substituir atividades humanas na distribuição de conteúdo em provedores de redes sociais e de serviços de mensageria privada;"

O artigo 6º do referido projeto, com o objetivo de proteger a liberdade de expressão e o acesso a informação, delega explicitamente aos provedores de redes sociais e serviços de mensageria privada a responsabilidade de adotar medidas que inibam a ação de contas inautênticas e automatizadas, ou seja, de *bots.* (BRASIL 2020)

Há uma emenda legislativa que inclui no artigo 4º o conceito de desinformação como sendo "conteúdo, em parte ou no todo, inequivocamente falso ou enganoso, passível de verificação, colocado fora de contexto, manipulado ou forjado, com o potencial de causar danos individuais ou coletivos, ressalvado o ânimo humorístico ou de paródia." (BRASIL, 2020). Esse conceito era trazido na primeira versão protocolada ao Senado Federal, entretanto foi retirada posteriormente na redação aprovada. Isso demonstra a dificuldade técnica de dialogar e conceituar fenômenos que ocorrem em um complexo ambiente como a *internet.*

Os perigos de adotar-se um conceito para desinformação é abordado na Nota Técnica do Núcleo de Direito Informacional sobre o projeto de lei nº 2.630/2020, ao relatar que a síntese de uma definição poderia diminuir a complexidade do fenômeno e desnaturalizá-lo, e a adoção de

uma conceituação demasiadamente ampla acarretaria um alargamento do campo de aplicação da lei, servindo a propósitos que não para os quais foi conjecturada (NOTA, 2020).

O PL incentiva, ainda, uma autorregulação dos provedores de *internet* no momento em que os sanciona e responsabiliza por conteúdos publicados por terceiros com conteúdo inverídico ou por contas inautênticas, o que faria com que suas políticas de regulação ficassem mais rígidas com a desinformação. Assim, por mais congruente aos objetivos de combate a desinformação, o projeto elenca medidas que, na prática, geram questionamentos acerca da possibilidade de censura pela amplitude do conceito de ofensa e manipulação. Isso porque as publicações são parciais e expressam opiniões, ideologias e entendimentos a respeito de um fato (GOMES, 2020). Assim, os tornaria discricionários (NOTA, 2020), em razão da amplitude conceitual do PL, a exemplo tem-se o parágrafo 2º do artigo 12 em que dispensa a notificação dos usuários das medidas tomadas pela plataforma com base nos seus termos de uso em situações como de dano imediato de difícil reparação ou para a segurança da informação ou do usuário.

Também coloca os provedores em situação delicada no § 4º, quando os responsabiliza por não atuarem na contenção de conteúdos violadores de direito ao mesmo passo que os responsabiliza por retirar conteúdos que posteriormente serão considerados legítimos. Solução alternativa é fornecida pela Nota Técnica supracitada:

> Defende-se que em lugar da retirada do conteúdo, que pode atingir até mesmo a História ao criar narrativa distinta da real, os provedores poderiam utilizar mecanismos que alertassem os usuários de que o conteúdo gerado pelo detentor de cargo público contém desinformação sem, todavia, removê-lo. (NOTA, 2020)

Ademais, no artigo 9º, inciso II, há a previsão de limitar o número de encaminhamentos de uma mesma mensagem a usuários ou grupos, bem como o número máximo de membros por grupo como estratégia de limitar a disseminação de *fake news*. Ocorre que, no debate a respeito da constitucionalidade do PL e dos princípios norteadores do direito, muito se discute sobre a liberdade de expressão que

Importante ressaltar que havia grandes debates a cerca da falta de tecnicidade na elaboração do PL, pois havia ausência de consulta de pesquisadores da área. Foi concedida, portanto, uma consulta pública a cerca da aprovação do referido projeto. Tal consulta resultou pela não aprovação do mesmo, por diversos motivos, contudo, o Senado Federal o aprovou da mesma forma (SENADO FEDERAL, 2020).

Assim, como resultado da celeridade em que se elaborou e aprovou-se um projeto sem a necessária técnica e discussão, tem-se uma incoerência do projeto com as legislações já pertinentes ao tema, como o Marco Civil da internet. Isso pode ser visto no artigo 19 da lei mais antiga, que responsabilizava as plataformas apenas nos casos em que descumprissem alguma providência estabelecida judicialmente (BRASIL, 2014), e no artigo 12 do Projeto de Lei em análise, que descreve medidas a serem tomadas pelas próprias plataformas em casos de denúncias – que podem ser realizadas pelos próprios usuários. (BRASIL, 2020).

Com estas explanações, conclui-se que o projeto de lei visa proteger o acesso dos usuários a informações democraticamente livres e sem influências de contas automatizadas, porém o faz de forma a responsabilizar plataformas e concedendo-as poderio maior do que o equilíbrio, corroborando uma vigilância exacerbada. Isso tudo concedendo "a violação das garantias constitucionais de liberdade de expressão e livre manifestação do pensamento, além de fornecer espaço para a prática da censura prévia, vedada no ordenamento jurídico brasileiro". (NOTA, 2020)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o expressivo aumento do uso da tecnologia e da internet nos últimos anos, a circulação de informações tornou-se um fenômeno cibernético cada vez mais célere e rentável. As *fake news*, aliadas ao uso de contas automatizadas –os *bots*-, tornaram-se um negócio no ciberespaço. A manipulação de ideias e opiniões, com a criação de falsos consensos, fez com que a desinformação se tornasse uma ocorrência prejudicial à democracia e à livre informação dos usuários das redes. Essa manipulação tem potencial de refletir em diversos cenários da vida político-social do cidadão.

As *fake news* ganham potencial em momentos de grade tensão e possuem um amplo alcance com a massiva replicação de seu conteúdo com

o uso dos robos da internet. Assim, desenvolveu-se variadas formas de controle e limitação deste fenômeno. Dentre estas, no mundo jurídico, há a tramitação do Projeto de Lei nº 2.630/2020, popularmente conhecido como "PL das *Fake News".*

Para tanto, respondendo à problematização proposta neste artigo, no teor deste projeto, há a definição de contas automatizadas, os *bots,* e foi retirada a conceituação de desinformação, por ser um conceito delicado e amplo. O projeto de lei, objeto tema deste artigo, divide opiniões na sociedade brasileira, mas buscou a responsabilização das plataformas, e não das empresas/pessoas responsáveis pelo uso da tecnologia para disseminar desinformação – por exemplo, quando se impõem sanções apenas aos provedores no capítulo VI.

Além disso, o projeto analisado está em desacordo com a governança da internet, que se baseia em uma participação multissetorial e participativa da população nas abordagens midiáticas (MINICURSO, 2019) além de incentivar a educação digital, que é vista, no projeto, apenas em nível de ensino, e não social. E também possui divergências com as antigas leis que abordavam a *internet,* como o Marco Civil da Internet.

Por tanto, ainda há debates a serem feitos em relação a instituição, aprovação, sanção e vigencia do Projeto de Lei que Institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet, com a finalidade de preencher lacunas legislativas e corresponder aos princípios do direito, bem como alinhar-se às legislações vigentes que abordam o tema.

REFERÊNCIAS

BASTOS, Aline. PL das Fake News: as polêmicas do Projeto de Lei 2630/2020. **SAJ ADV.** Disponível em: https://blog.sajadv.com.br/pl-das-fake-news-as-polemicas-do-projeto-de-lei-2630-2020/ Acesso em: 03 abr. 2021.

BOT SENTINEL. "I have identified 480 tweets mentioning PRESIDENT TRUMP that were tweeted by inauthentic accounts. More information here: https://botsentinel.com/trending-topic" 28 set. 2020. Twitter: @botsentinel. Disponível em: https://twitter.com/BotSentinel/status/1310734852103208961 Acesso em: 28 set. 2020.

BRANCO, Sérgio. Fake News e os Caminhos para Fora da Bolha. **ITS RIO,** 2017. Disponível em: https://itsrio.org/pt/publicacoes/fake--news-e-os-caminhos-para-fora-da-bolha/. Acesso em: 02 abr. 2021.

BRASIL, Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil.

BRASIL. Projeto de Lei nº 2.630/2020. Institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet, 2020.

COMPUTERWORD. Cerca de 45% das contas que publicam fake news sobre pandemia são bots, diz estudo. **ComputerWord.** Disponível em: https://computerworld.com.br/seguranca/cerca-de--45-das-contas-que-publicam-fake-news-sobre-pandemia-sao-bots-diz-estudo/. Acesso em: 03 abr. 2021.

DEMARTINI, Felipe. Twitter | Combate a bots e fakes gera queda de 1 milhão de usuários. **Canal Tech**. Disponível em: https://canaltech.com.br/redes-sociais/twitter-combate-a-bots-e-fakes-gera-queda--de-1-milhao-de-usuarios-118950/ Acesso em: 03 abr. 2021.

EMPOLI, Giuliano. **Os engenheiros do Caos**. São Paulo: Vestígio, 2020.

G1. Mais de 70% dos brasileiros com internet já acreditaram em uma fake news sobre coronavírus. **G1.** Disponível em: https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2020/05/03/mais-de-70percent-dos-brasileiros--com-internet-ja-acreditaram-em-uma-fake-news-sobre-coronavirus.ghtml Acesso em: 04 abr. 2021.

GOMES, Gledson Primo; VILAR, Kaiana Coralina do Monte. Análise do projeto de lei das fake news em perspectiva das eleições. **Revista de Direito, v.12, n.02, 2020.** Disponível em: https://periodicos.ufv.br/revistadir/article/view/11205/6232. Acesso em: 04 abr. 2021.

GOMES, Heloísa Colombo. "Fake news" e as implicações legais do projeto de lei nº 2.630/2020. Maringá: UNICESUMAR, 2020. Disponível em: http://rdu.unicesumar.edu.br/bitstream/123456789/7120/1/GOMES%2c%20HELO%c3%8dSA%20COLOMBO%20

ERRO%20DE%20FORMATA%c3%87%c3%83O.pdf Acesso em: 04 abr. 2021.

ITAGIBA, Gabriel. Fake news e Internet: esquemas, bots e a disputa pela atenção. **ITS Rio**. Disponível em: https://itsrio.org/wp-content/uploads/2017/04/v2_fake-news-e-internet-bots.pdf Acesso em: 28/09/20.

LEWIS, Helen. Did fake news on Facebook swing the US election? **News StatesMan**, 2016. Disponível em: https://www.newstatesman.com/world/2016/11/did-fake-news-facebook-swing-us-election Acesso em: 27 set. 2020.

LIMA, Ramalho. Estudo revela que bots espalham fake news massivamente em poucos segundos. **Tecmundo.** Disponível em: https://www.tecmundo.com.br/internet/136479-estudo-revela-bots-espalham-fake-news-massivamente-segundos.htm Acesso em: 04 abr. 2021.

MINICURSO Fundamentos do Direito e Novas Tecnologias: Apostila preparatória, 5ª edição. IRIS. Acesso em: 27 set. 2020.

NOTA Técnica do Núcleo de Direito Informacional sobre o projeto de lei nº 2.630/2020**.** Disponível em: https://nudiufsm.files.wordpress.com/2020/07/nota-tc3a9cnica-versc3a3o-final1.pdf Acesso em: 28 set 2020.

PATEL, Neil. Clickbait: Uma Estratégia Perigosa Que Deve Ser Evitada. **NeilPatel.** Disponível em: https://neilpatel.com/br/blog/clickbait/#:~:text=Clickbait%20%C3%A9%20uma%20estrat%C3%A9gia%20de,gerar%20receita%20de%20publicidade%20online. Acesso em: 02 abr. 2021.

RECUERO, Raquel. **#FraudenasUrnas**: estratégias discursivas de desinformação no Twitter nas eleições 2018. Revista Brasileira de Linguística Aplicada. Vol.20, nº.3, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-63982020000300383&tlng=pt. Acesso em: 04 nov. 2020.

RECUERO, Raquel; GRUZD, Anatoly. **Cascatas de Fake News Políticas**: um estudo de caso no Twitter. Galáxia. Vol. 41, 2019, p. 31-47. Disponível em: http://revistas.pucsp.br/galaxia/article/view/39035 Acesso em: 20 ago. 2020.

SENADO FEDERAL, Projeto de Lei no 2.630/2020. Consulta Pública. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/ecidadania/visualizacaomateria?voto=contra&id=141944. Acesso em: 04 abr. 2021.

SOUZA, Carlos Affonso. PADRÃO, Vinicius. Quem lê tanta notícia (falsa)? Entendendo o combate contra as "fake news". **ITS Rio**, 2018. Disponível em: https://itsrio.org/wp-content/uploads/2018/06/quem-le-tanta-noticia.pdf Acesso em: 28 set. 2020.

VICTOR, Fabio. Como funciona a engrenagem das notícias falsas no Brasil. **Folha de São Paulo.** Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/paywall/login.shtml?https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2017/02/1859808-como-funciona-a-engrenagem-das-noticias-falsas-no-brasil.shtml. Acesso: 02 abr. 2021.

UMA ANÁLISE SOBRE A PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS E SUA REGULAMENTAÇÃO PELA LGPD

Andrew Francis dos Santos Maciel[105]

INTRODUÇÃO

O dado é um fato, um valor documentado ou um resultado de medição. Quando um sentido semântico ou um significado é atribuído aos dados, gera-se informação. Quando estes significados se tornam familiares, ou seja, quando um agente os aprende, este se torna consciente e capaz de tomar decisões a partir deles, e surge o conhecimento (SILVA, 2016).

Bruno Ricardo Bioni, grande especialista em privacidade e proteção de dados no Brasil, leciona que, antes, o acúmulo, o armazenamento e a transmissão da informação davam-se na forma de átomos. Explico. Era necessário algo físico, composto de átomos e outras partículas, portanto, matéria, para ser realizada a guarda de tais dados, como um ficheiro ou um caderno.

Esse cenário alterou-se significativamente com a descoberta dos *bits*, do inglês *BInary digiT*, é um símbolo ou elemento que pode representar dois estados possíveis como uma luz que está ligada (1) ou desligada (0) (CAR-

105 Servidor efetivo da Justiça Federal de Minas Gerais – Oficial de Gabinete da 11ª Vara Federal Criminal – especializada em crimes contra o Sistema Financeiro, de Lavagem de Dinheiro e naqueles praticados por Organização Criminosa – Bacharel em Direito pela UFMG (2011) – Especializado em Direito Público pela Universidade Cândido Mendes (2014) – Aprovado no Concurso 01/2018 para o cargo de Juiz de Direito do Tribunal de Justiça do estado da Bahia.

VALHO; LORENA, 2017). Tal técnica, consoante Bioni, não só conseguiu agregar a informação em unidades menores, como também empregou uma linguagem compreensível para que o computador pudesse processar e armazenar as informações e, até mesmo, responder a comandos predeterminados. Os bits desmaterializaram a informação (BIONI, 2020).

O auge desse método de manipulação da informação é associado ao fenômeno denominado *Big Data*. Essa é a expressão que descreve conjuntos de dados extremamente amplos e que, por esse motivo, necessitam de ferramentas preparadas para lidar com grandes volumes de dados, de forma que toda e qualquer informação nesses meios possa ser encontrada, analisada e aproveitada em tempo hábil (MORAIS et al., 2018).

Especialistas da ciência da informação relacionam dados, informação e conhecimento hierarquicamente, localizando-se, na base dessa pirâmide hierárquica, os dados, os quais, por si sós, não oferecem base para o entendimento de um estado ou situação (CARVALHO; LORENA, 2017). Ainda segundo os dois autores, a informação surge da análise e organização dos dados de maneira a ter algum valor adicional. Por fim, o conhecimento envolve a compreensão de fenômenos por meio da síntese de informações vindas de uma mesma fonte ou de várias (CARVALHO; LORENA, 2017).

Os dados então, nesse processo relacional entre informação e conhecimento, são bastante empregados no processo de tomada de decisão. A manipulação dos dados a fim de que esses gerem conhecimento é comumente denominada de "mineração de dados". A mineração de dados é definida em termos de esforços para descoberta de padrões em bases de dados. A partir dos padrões descobertos, têm-se condições de gerar conhecimento útil para um processo de tomada de decisão (SILVA, 2016).

A partir dessa discussão, este trabalho visa analisar, especificamente, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709), sancionada no Brasil em 14 de agosto de 2018, pelo então presidente Michel Temer que, em suma, dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito púbico ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Busca-se evidenciar os fundamentos da LGPD, as regulamentações as quais a serviram de inspiração e a importância de uma legislação específica a regular a proteção

de dados pessoais, os quais eram, anteriormente, no Brasil, regulados apenas por dispositivos esparsos, na contramão do contexto europeu.

Para tanto, recorrendo-se à técnica metodológica de bibliografia, predominantemente, será apresentada(o), a seguir, (i) a importância dos dados na sociedade capitalista, evidenciando-os como verdadeiros ativos econômicos; (ii) um breve contexto histórico da construção de regulamentos acerca do tema no continente europeu; (iii) tratando, na sequência, especificamente sobre a regulamentação no contexto brasileiro e a recente entrada em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709); (iv) a importância da criação da Autoridade Nacional de Dados e a sua estrutura; (v) os impactos e os principais desafios a serem enfrentados pelas instituições que realizam tratamento de dados pessoais a fim de se adequarem aos preceitos da LGPD; e, ao final, (vi) a importância da novel Lei para o respeito aos direitos fundamentais dos cidadãos, sobretudo o direito à privacidade.

1. A IMPORTÂNCIA DOS DADOS PARA A ECONOMIA CAPITALISTA

"Os dados são o novo petróleo". Em 2017, *The Economist*, periódico inglês, publicou um artigo intitulado *"The world's most valuable resource is no longer oil, but data"*. De acordo com taxonomia proposta pela United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), quanto à origem, esses dados podem ser: i) gerados por seres humanos, como os disponíveis em redes sociais, os quais são inseridos pelo próprio usuário; ii) dados mediados por processos, produzidos por sistemas de negócios de agências públicas ou privadas, como os constantes de um prontuário médico e iii) dados gerados por máquinas, como os derivados da Internet das Coisas.

A importância desse recurso para uma economia capitalista reside no fato de que, com eles, quando bem analisados e bem manipulados, é possível encontrar padrões e extrair conclusões, aplicando processos mecânicos ou algorítmicos para obter *insights* e tomar decisões (FILATRO, 2021). Nesse contexto, emerge uma nova técnica aplicada aos negócios denominada *Business Intelligence* (BI) ou Inteligência de Negócios, a qual consiste em iniciativas para analisar informações complexas de um contexto organizacional e de apresentar o resultado de tal análise de maneira

sintetizada e simples, que facilite a interpretação pelo(s) gestor(es) (SILVA, 2016).

Leciona Bioni que, os dados empregados no setor publicitário, a partir dos dados dos cidadãos, dispersos na rede, dizem mais sobre eles e quem os manipula sabe até mais sobre eles mesmos. Essa capacidade de identificar os mais diversos padrões de comportamentos e prever a sua recorrência no futuro é uma verdadeira "mina de ouro" para a abordagem publicitária (BIONI, 2020).

O emprego de dados pessoais, coletados a partir dos mais variados métodos, em diferentes setores da economia, a fim de otimizá-los, é um fenômeno atual que não irá mais retroceder-se, pelo contrário, a "economia de vigilância", que tende a posicionar o cidadão como um mero expectador das suas informações (BIONI, 2020), apenas conduz a uma intensificação, na medida em que se aprimoram as tecnologias para tal.

Essa mercantilização de dados pessoais dos cidadãos e a sua consequente aplicação os tornou em verdadeiras *commodities*. Ocorre que a manipulação de dados pessoais, principalmente por grandes corporações, opera uma classificação e segmentação do ser humano, criando, ao final, verdadeiros estereótipos. É a prática conhecida como *profiling*, em que os dados pessoais de um indivíduo formam um perfil a seu respeito para a tomada de inúmeras decisões (BIONI, 2020).

Foi a partir da instauração dessa sociedade de vigilância e do uso sem precedentes de dados pessoais por grandes corporações que começaram a surgir regulamentações sobre o tema em diversos Estados. Patrícia Peck leciona que houve a necessidade de resgatar e repactuar o compromisso das instituições com os indivíduos, cidadãos desta atual sociedade digital, no tocante à proteção e à garantia dos direitos humanos fundamentais, como o da privacidade, já celebrados desde a Declaração Universal dos Direitos Humanos.

2. A REGULAMENTAÇÃO DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS NO CONTEXTO EUROPEU

A liderança do debate sobre o tema surgiu na União Europeia (UE) e seu precursor foram as *guidelines* emitidas pela OCDE, organismo internacional multilateral criado após a Segunda Guerra Mundial. A partir

de 1980, percebeu-se que o desenvolvimento econômico e social havia sido redimensionado pela tecnologia da informação e era, especialmente, dependente do processamento de dados pessoais dos cidadãos (BIONI, 2020).

Leciona Bruno Bioni que foi nesse contexto que a OCDE emitiu dois importantes documentos (*privacy guidelines* em 1980 e *declaration on transborder data flows* em 1985), que vieram a influenciar mundialmente o desenvolvimento da proteção dos dados pessoais.

Além das diretrizes traçadas pela OCDE, Indra Spiecker recorda que uma importância para o desenvolvimento do direito europeu de proteção de dados coube a uma decisão do Tribunal Constitucional Federal (TCF) alemão de 1983, em que se atribuiu pela primeira vez à proteção de dados uma dimensão relacionada ao direito constitucional e aos direitos humanos e em que se fixaram pedras angulares da proteção de dados que desempenham um papel central também na legislação europeia atual.

A regulamentação acerca da proteção de dados pessoais se consolidou, principalmente, com a promulgação do Regulamento Geral de Proteção de Dados pessoais Europeu n° 679, aprovado em 27 de abril de 2016 (RGPD), com o objetivo de abordar a proteção das pessoas físicas no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados, conhecidos pela expressão "*free data flow*" (PECK, 2020).

Indra Spiecker esclarece que o RGPD, bem como outras diretivas que o precederam, notadamente a Diretiva de Proteção de Dados da UE (DPD), reage ao fato de que o tratamento automatizado do maior número possível de dados pessoais contém um considerável potencial de perigo – associado a ele – de um controle permanente e de um direcionamento – ao menos indireto – da conduta dos cidadãos interessados. Essas regulamentações, ainda segundo a professora, pretendem criar uma contraposição a desigualdades de poder que possam surgir por meio da informação e seu aproveitamento.

O RGPD serviu de inspiração para inúmeros Estados, incluindo, entre eles, o Brasil. Foi com base, principalmente, nesse documento que o Brasil publicou a Lei n° 13.709/2018, LGPD, que dispõe sobre a proteção de dados pessoais com o objetivo de proteger os direitos fundamentais garantidos constitucionalmente: o direito à privacidade, a inviolabilidade

do sigilo da comunicação de dados e o livre desenvolvimento da pessoa natural (SARDETO; RAMOS, 2020).

Vale salientar que a LGPD não é exclusiva na regulamentação da proteção à privacidade. Esse tema já havia sido tratado em alguns outros dispositivos, como: a Constituição Federal, o Marco Civil da Internet, o Código de Defesa do Consumidor, a Lei de Acesso à Informação, a Lei do Habeas Data e o Decreto do Comércio Eletrônico (GARCIA, 2020).

3. A PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS NO CONTEXTO BRASILEIRO

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais tem como objetivo proteger os dados pessoais de pessoas naturais, ou seja, pessoas físicas, sendo assim, ela não tem como escopo os dados das empresas (pessoas jurídicas), mas sim os dados que as empresas têm das pessoas físicas, sejam elas funcionárias, terceiros, clientes etc. (GARCIA, 2020).

A LGPD está dividida em 10 capítulos, com 65 artigos. Comparativamente, ela é menor que a sua referência europeia (GDPR), que possui 11 capítulos, com 99 artigos. Patrícia Peck leciona que a versão nacional é mais enxuta e em alguns aspectos deixou margem para interpretação mais ampla, trazendo alguns pontos de insegurança jurídica por permitir espaço para subjetividade onde deveria ter sido mais assertiva.

No início de 2020, a vigência da lei estava marcada para agosto de 2020, mas com a pandemia ocasionada pelo novo coronavírus, as discussões sobre a sua entrada em vigor prolongaram-se, causando muita instabilidade jurídica acerca da temática (PECK, 2021). No dia 26 de agosto de 2020, o Senado Federal aprovou o Projeto de Lei de Conversão 34/2020. Ademais, o Senado Federal aprovou a MP n° 959/2020, que entendia que a LGPD seria adiada como um todo para agosto de 2021 (PECK, 2021). A especialista em Direito Digital ainda ressalta que a vigência da LGPD iniciou em setembro, mas as sanções mantiveram o seu adiamento para maio de 2021, conforme o Projeto de Lei nº 1.179/2020, transformado na Lei nº 14.010/2020.

A LGPD, consoante seu art. 2°, tem como fundamentos: i) o respeito à privacidade; ii) a autodeterminação; iii) a liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião; iv) a inviolabilidade da intimi-

dade, da honra e da imagem; v) o desenvolvimento econômico e tecnológico e a inovação; vi) a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor; e vii) os direitos humanos, o livre desenvolvimento da personalidade, a dignidade e o exercício da cidadania pelas pessoas naturais.

De acordo com o *caput* do art. 3° da LGPD, ela se aplica a todos aqueles que realizam o tratamento de dados pessoais, sejam organizações públicas ou privadas, pessoas físicas ou jurídicas, que realizam qualquer operação de tratamento de dados pessoais, independentemente do meio, que possa envolver pelo menos um dos seguintes elementos: i) ocorrer em território nacional; ii) que tenha por objetivo a oferta ou o fornecimento de bens ou serviços ou o tratamento de dados de indivíduos localizados no território nacional ou iii) em que os dados tenham sido coletados no território nacional (PECK, 2020).

Mario Viola e Chiara Spadaccini lecionam que a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais optou por um conceito amplo de dado pessoal, o conceito expansionista, assim como estabelecido no Regulamento europeu 2016/679, sendo ele definido como informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável.

Segundo o art. 5° da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, tratamento de dados pessoais é considerado toda operação realizada com dados pessoais, como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração.

A proteção dos dados pessoais sensíveis encontra guarida no art. 5°, II, sendo compreendidos como aqueles que possam trazer algum tipo de discriminação quando do seu tratamento (origem racial, convicção religiosa, opinião política, dado referente à saúde) bem como, diante da sua criticidade, dados genéticos e biométricos (VAINZOF, 2021).

As bases legais para o tratamento de dados pessoais sensíveis são diferenciadas e limitadas, consoante art. 11 da LGPD, tendo em vista que, segundo Vainzof, são dados pessoais que poderão implicar riscos e vulnerabilidades potencialmente mais gravosas aos direitos e liberdades fundamentais dos titulares.

A Lei nº 13.709/18 traz apontamentos específicos acerca dos responsáveis por cada atividade em seu regramento, instituindo as figuras do i)

controlador, pessoa natural ou jurídica que toma as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais, do ii) operador, pessoa natural ou jurídica que realiza o tratamento de dados em nome do controlador e do iii) encarregado, pessoa natural ou jurídica que atua como canal de comunicação entre os titulares de dados e a organização e entre a Autoridade Nacional e a organização.

O art. 7° da LGPD traz as dez hipóteses (bases legais) que legitimam o tratamento dos dados pessoais, as quais, conforme adverte Caio César Carvalho Lima, são taxativas. Salienta ainda o autor que basta o atendimento de uma das dez bases para o tratamento ser considerado legítimo, cabendo realçar que todas as demais bases legais mencionadas nos incisos II a X são independentes do consentimento.

São elas: i) mediante o fornecimento de consentimento pelo titular; ii) para o cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador; iii) pela administração pública, para o tratamento e uso compartilhado de dados necessários à execução de políticas públicas previstas em leis e regulamentos ou respaldadas em contratos, convênios, ou instrumentos congêneres, observadas as disposições do Capítulo IV da LGPD; iv) para a realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais; v) quando necessário para a execução de contrato ou de procedimentos preliminares relacionados a contrato do qual seja parte o titular, a pedido do titular dos dados; vi) para o exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral, esse último nos termos da Lei n° 9.307/96; vii) para a proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro; viii) para a tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde ou autoridade sanitária; ix) quando necessário para atender aos interesses legítimos do controlador ou de terceiro, exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do titular que exijam a proteção dos dados pessoais; ou x) para a proteção do crédito, inclusive quanto ao disposto na legislação pertinente.

Ainda no tocante aos dados pessoais, Bruno Ricardo Bioni leciona que a antítese do dado pessoal seria um dado anônimo, considerado aquele que é incapaz de revelar a identidade de uma pessoa. O autor ainda explana que essa inaptidão pode ser fruto de um processo pelo qual é que-

brado o vínculo entre o(s) dado(s) e seu(s) respectivo(s) titular(es), o que é chamado de anonimização.

Nesse sentido, consoante Rony Vainzof, os dados pessoais que passaram por procedimento de "anonimização", utilizando-se dos meios técnicos razoáveis e disponíveis no momento do tratamento, perdem o "poder" de aplicação da LGPD. Ainda segundo o autor, os dados que passaram por processo de anonimização não se confundem com a pseudonimização de dados, que ocorre quando um dado perde a possibilidade de associação, direta ou indireta, a um indivíduo, senão pelo uso de informação adicional mantida separadamente pelo controlador em ambiente controlado e seguro.

4. AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

Para a escorreita e efetiva garantia à proteção dos dados pessoais assim como para a segurança jurídica das organizações, sejam elas públicas ou privadas, a LGPD, em seu art. 55-A, autoriza a criação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), autoridade com alcance amplo que pode chegar a todos os setores econômicos brasileiros, inclusive até alcançar atividades estatais de políticas e serviços públicos (GUTIERREZ, 2021).

Patrícia Peck adverte que a etapa após a entrada em vigor da lei é a mais importante, pois devem ser estabelecidas políticas públicas de adequação, e a aplicação de Códigos de Conduta e Certificações será primordial. O art. 55-A da LGPD dispõe sobre a natureza jurídica da ANPD, que foi criada como um ente vinculado à Presidência da República. Contudo, seu §1° afirma o caráter transitório de sua natureza jurídica, que poderá ser transformada em autarquia após dois anos, mediante proposta do Poder Executivo.

O Decreto 10.474, de 26 de agosto de 2020, define a estrutura organizacional da ANPD e estabelece parâmetros necessários para a instalação do Conselho Nacional de Proteção de Dados e da Privacidade (DONEDA, 2021).

As competências da ANPD vêm dispostas no art. 55-J da LGPD, a saber: i) zelar pela proteção dos dados pessoais, nos termos da legislação; ii) zelar pela observância dos segredos comercial e industrial, observada a

proteção de dados pessoais e do sigilo das informações quando protegido por lei ou quando a quebra do sigilo violar os fundamentos do art. 2° desta Lei; iii) elaborar diretrizes para a Política Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade.

Ressalte-se que, em 20/10/2020, foi aprovado pelo Plenário do Senado os nomes indicados pelo governo para compor a primeira diretoria da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD). O nome de Waldemar Gonçalves Ortunho Júnior foi aprovado para o cargo de diretor-presidente do conselho diretor da ANPD. Ele é engenheiro eletrônico graduado pelo Instituto Militar de Engenharia, com pós-graduação em engenharia elétrica pela Universidade de Brasília e em pedagogia pela Universidade de Quito.

5. LGPD APLICADA

Miriam Wimmer reconhece que a aprovação da LGPD indubitavelmente introduziu diversos elementos inovadores no sistema jurídico brasileiro, tendo por elemento-chave a criação de uma autoridade nacional, a sistemática de *enforcement* da LGPD encontra-se alinhada às tendências mais atuais no cenário internacional (WIMMER, 2021).

Atentando-se aos desafios de aplicação da LGPD nos mais variados setores da sociedade, Patrícia Peck manifesta a necessidade de adoção de um programa mais consistente de *compliance* digital. E, para atingir essa conformidade, a autora compreende o que demanda de investimento, atualização de ferramentas de segurança de dados, revisão documental, melhoria de procedimentos e fluxos internos e externos de dados pessoais, com aplicação de mecanismos de controle e trilhas de auditoria e, acima de tudo, mudança de cultura (PECK, 2020).

Cristina Moraes Sleiman atesta a necessidade, para adequação à Lei, de um nível elevado de governança e aplicação de controles para todos os que realizam tratamento de dados pessoais. Nesse sentido, Carlos Barbieri ressalta que os procedimentos necessários à preparação de uma empresa para a LGPD correspondem ao conjunto de Ps da Governança de Dados, discutidos na RGPD, a qual, segundo o mesmo autor, é um termo produzido na esteira dos jargões que brotaram a partir do termo raiz "governança". Políticas, Padrões, Processos, Procedimentos e Pessoas com papéis

deverão ser definidos na fase de preparação e manutenção da empresa para os aspectos da LGPD (BARBIERI, 2020).

Nesse cenário de adequação das instituições aos preceitos dispostos na LGPD, evidencia-se a Segurança da Informação, entendida como a disciplina voltada à proteção da informação considerada um ativo do negócio, para mitigar riscos, aumentar retorno sobre investimentos e garantir a continuidade dos negócios (JIMENE, 2020). A autora enfatiza, ainda, os três pilares nos quais essa disciplina se pauta, a saber: i) a manutenção da confidencialidade da informação; ii) a disponibilidade da informação e iii) a integridade da informação.

Discorrendo sobre o processo de conformidade das empresas à LGPD, Carlos Reolon e Andriei Gutierrez lecionam que, possivelmente, o ponto-chave para essa adequação encontra-se no mapeamento de dados da corporação (*data mapping*), o qual consiste em identificar sempre que, na execução do negócio, dados pessoais são coletados e tratados.

Rita Peixoto Ferreira Blum e Hélio Ferreira Moraes advertem que o controlador do tratamento dos dados terá que produzir o relatório de impacto à proteção de dados pessoais (similar ao DPIA – *Data Protection Impact Assessment* – do GDPR). Esse relatório deverá conter descrição dos processos de tratamento de dados coletados que podem gerar riscos às liberdades civis e aos direitos fundamentais, incluindo tipos de dados coletados, a metodologia utilizada para a coleta e para a garantia da segurança das informações e a análise do controlador com relação às medidas, salvaguardas e mecanismos de mitigação de risco adotados (BLUM; MORAES, 2020).

Saliente-se ainda a necessidade de implementação, não só no setor privado, mas também no público, de um Programa de Governança em Privacidade que, segundo Blum e Moraes, nada mais é do que o conjunto de regras de boas práticas e governança a serem aplicadas pelos agentes de tratamento de dados pessoais.

Paula Marques e Alessandra Borelli enfatizam o papel significativo desempenhado pela educação digital, na medida em que propõe atualizar modelos de implementação e promover, cada vez mais, a cultura do ambiente virtual ou digital. Renato Opice Blum leciona que a educação digital compreende o uso de tecnologias e recursos educacionais com o

objetivo de preparar as pessoas para a vida na sociedade de informação, assegurando-lhes a sociabilidade, a cultura e a aprendizagem.

Estar em conformidade com a LGPD não só evita que as empresas se sujeitem às sanções administrativas aplicáveis pela autoridade nacional, sem prejuízo de consequências em outras esferas, como a cível, mas estabelecem, ainda, uma relação de confiança com o titular do dado transformando o cenário do panóptico digital no qual vivemos, em analogia de Byung-Chul Han acerca do panóptico de Bentham, em maior harmonia com os direitos fundamentais.

REFERÊNCIAS

BARBIERI, Carlos. **Governança de Dados**. Práticas, conceitos e novos caminhos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.

BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais**: a função e os limites do consentimento. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

BLUM, Renato Opice. **Proteção de dados**: desafios e soluções na adequação à lei. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

CARVALHO, André C. P. L. F.; LORENA, Ana Carolina. **Introdução à computação**: hardware, software e dados. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

CARVALHO, André Castro et al. **Manual de Compliance**. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

DONELA, Danilo et al. **Tratado de proteção de dados pessoais**. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

FALCÃO, Cintia Ramos; CARNEIRO, TAYNÁ (Coord.). **Direito exponencial**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020;

FILATRO, Andrea. **Data Science na educação**: presencial, a distância e corporativa. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

FRANCO, Isabel. **Guia prático de compliance**. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

GARCIA, Lara Rocha; PEREIRA-BARRETTO, Marcos Ribeiro. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD**): guia de implantacao. São Paulo: Blucher, 2020.

HAN, Byung-Chul. **No enxame:** perspectivas do digital. Petrópolis: Vozes, 2018.

LIMA, Ana Paula Moraes Canto de et al. **LGPD aplicada**. São Paulo: Atlas, 2021.

MALDONADO, Viviane Nóbrega; BLUM, Renato Opice. **LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais comentada**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

PINHEIRO, Patrícia Peck. **Proteção de dados pessoais:** comentários à Lei nº 13.709/2018 (LGPD). São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

SILVA, Leandro Augusto da; PERES, Sarajane Marquies; BOSCARIOLI, Clodis. **Introdução à mineração de dados**: com aplicações em R. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

SLEIMAN, Cristina et al. **Segurança digital**: proteção de dados nas empresas. São Paulo: Atlas, 2021;

REFLEXÕES ACERCA DA PROTEÇÃO DAS RELAÇÕES DE CONSUMO E DA VULNERABILIDADE DO CONSUMIDOR NO COMÉRCIO ELETRÔNICO

Brenda Camila de Souza Monteiro[106]
Paula Pantoja Loureiro Marinho[107]

INTRODUÇÃO

Diante da digitalização crescente no âmbito social, a discussão acerca das proteções mais abrangentes no tocante as relações de consumo e a responsabilidade de disponibilizar as defesas para o consumidor são temáticas importantes na atualidade. No contexto contemporâneo, o consumidor encontra-se situado em um ambiente com um nível intenso de informações, cada vez mais rápidas e atualizadas. Assim, em decorrência da digitalização e a facilidade com que as informações são apresentadas, em geral, pode-se afirmar que o consumidor se encontra em uma frenética busca por alcançar os seus direitos.

Para Cozer (2020), a mediação das relações é considerada um desafio expressivo dos órgãos reguladores, como é o caso da Anatel, tendo em

106 Graduada em Administração pela UNIFACISA – Centro Universitário Unifacisa (2014).

107 Graduada em Administração pela UFCG – Universidade Federal de Campina Grande (2010).

vista que é necessário averiguar os dois lados do conflito de consumo, o da empresa privada e assim como o do cliente. Sabendo que atualmente o consumidor encontra a sua disposição uma demasiada diversidade de ferramentas pautadas em seus direitos, é necessário que as empresas implementem uma cultura para que se possa impedir com que os clientes procurem os órgãos regulares. Além disso, sabemos que os clientes esperam que as próprias organizações resolvam os seus conflitos sem que haja a necessidade de acionar um Estado.

Com o decorrer dos anos, a internet alcançou uma significativa proporção, promovendo o desencadeamento de empresas virtuais, que inovaram, posteriormente, o comércio eletrônico, com inúmeros serviços e produtos, ocasionando um impacto notório no dia a dia das pessoas que utilizam essas ferramentas. Em 2017, de acordo com a Fecomecio- SP, havia uma estimativa que o Brasil possuía 80 milhões de usuários na Internet, constituindo 27 milhões de consumidores de compras *on-line*. (SOUZA; ALVES, 2017).

De acordo com o Relatório Ebit/Nielsen (2020), a pandemia da Covid-19 desencadeou um pico nas compras *on-line*, propiciando 7,3 milhões de novos consumidores ao e-commerce. No primeiro semestre de 2020, as vendas *on-line* no Brasil obtiveram um crescimento de 47%, sendo evidenciado como a maior alta comparado com os últimos 20 anos. (INGIZZA, 2020). Assim, para Souza e Alves (2017), em função das novas relações de consumo e as modificações na esfera do comércio virtual, foram estabelecidos princípios com base na promulgação do CDC, que foi surgido em 11 de setembro de 1990 e entrou em vigor em 11 de março de 1991, visando retratar as novas relações comerciais desencadeadas, reconhecido pela Constituição Federal/88 e pautado nos princípios da garantia dos direitos dos consumidores.

O Código do Consumidor é significativamente amplo e cumpre, de forma específica, sua função quando empregado às relações consumeristas orientada através da Internet. Isso porque, o comércio eletrônico apresentou evolução de tal forma que, existem contextos que até poderiam evidenciar uma solução judicial decorrente das leis já existentes, contudo, poderiam ser mais bem organizados se houvesse uma norma particular abordando sobre a temática. (FORTALEZA; AMORIM, 2013). Nesse sentido, o Código de Defesa do Consumidor caracteriza-se por ser um

mecanismo de defesa para consumidores ante as abusividades, assim como visa o equilíbrio entre as partes de estabelecida na relação consumerista constituintes no mercado de consumo (PROCHET *NETO; ALMEIDA, 2014).*

Esta pesquisa possui relevância em decorrência de que com os avanços tecnológicos e o crescimento evidente do comércio eletrônico nos últimos, surge a necessidade de forma mais intensa que haja um debate acerca da proteção das relações de consumo e vulnerabilidade no comércio eletrônico. Assim como do desenvolvimento de normas específicas que compreendam a relação entre consumidor e o fornecedor, pois ambos podem ser considerados vulneráveis com base no Princípio da Vulnerabilidade.

A respectiva necessidade por uma regulação particular é justamente em função diante dos diversos problemas e agravos aos quais os consumidores estão sujeitos quando utilizam da contratação eletrônica. Este é um problema recorrente e atual, que necessita de atenção por parte do Direito do Consumidor e de toda a sociedade. Assim, averigua-se que há uma necessidade potencial de propiciar com que as principais garantias ao consumidor sejam de fato concretizadas no meio eletrônico. (FORTALEZA; AMORIM, 2013).

Com base no que foi retratado, surge a seguinte questão de pesquisa: Em que consiste o princípio de vulnerabilidade baseada na reflexão da proteção das relações de consumo com ênfase no comércio eletrónico?

O presente estudo possui como objetivo geral refletir acerca da proteção das relações de consumo e a vulnerabilidade no comércio eletrônico. Quanto aos objetivos específicos, a pesquisa visa identificar o conceito de consumidor, fornecedor e serviço; discutir acerca do comércio eletrônico e a proteção do consumidor nas relações de consumo e discorrer sobre a vulnerabilidade no comércio eletrônico.

Este trabalho encontra-se dividido em 05 seções, em que a primeira aborda a introdução, com o objetivo de pesquisa e justificativa. A segunda seção aborda sobre o conceito de consumidor, fornecedor e serviço. A terceira seção discorre sobre o comércio eletrônico e a proteção do consumidor nas relações de consumo. A quarta seção apresenta sobre a vulnerabilidade no comércio eletrônico. A quinta seção apresenta nas considerações finais do estudo, seguida das referências mencionadas neste trabalho.

1. CONCEITO DE CONSUMIDOR, FORNECEDOR E SERVIÇO

O Código de Defesa do Consumidor (CDC), em seu artigo 2º, apresenta a definição de consumidor, mencionando que: "consumidor é toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produto ou serviço como destinatário final". Nessa perspectiva, segundo Souza e Alves (2017), este conceito apresentado pelo CDC é considerado amplo, que apresenta a equiparação do consumidor como uma coletividade de sujeitos, ainda que sejam indetermináveis, nos contextos em que tenha obtido uma relação de consumo.

> Comumente, o consumidor, como destinatário final, é seduzido pelo mercado para que adquira um produto ou serviço, muitas vezes, causando até desequilíbrio no seu orçamento. De outra forma, ainda assim, além disso, por mais informado que ele seja, nunca dominará completamente o conhecimento sobre os dados daquilo que ele esteja adquirindo, ficando, portanto, em uma posição de subordinação aos grandes mercados. (SILVEIRA, ALVES, 2018, p. 4).

Outro conceito importante refere-se ao fornecedor, que de forma geral, pode ser compreendido como aquele que fornece mercadorias ou serviços. Nesse sentido, também necessitamos recorrer ao CDC, em seu artigo 3º, para definir este termo:

> Fornecedor é toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividades de produção, montagem, criação, construção, transformação, importação, exportação, distribuição ou comercialização de produtos ou prestação de serviços.

Conceito de serviço destacado pelo CDC, em seu §2º corrobora que: "Serviço é qualquer atividade fornecida no mercado de consumo, mediante remuneração, inclusive as de natureza bancária, financeira, de crédito e securitária, salvo as decorrentes das relações de caráter trabalhista". Dessa forma, esses três conceitos são importantes ao tratarmos sobre a

proteção das relações de consumo e o comércio eletrônico. A compreensão acerca de quem se trata o consumidor, o que constitui o fornecedor e o serviço são importantes para entender as suas atribuições, e posteriormente, avançar no conteúdo acerca da proteção das relações de consumo.

2. COMÉRCIO ELETRÔNICO E A PROTEÇÃO DO CONSUMIDOR NAS RELAÇÕES DE CONSUMO

Comércio eletrônico, e-commerce, venda não-presencial ou comércio virtual, compreende-se como a efetuação de uma transação de compra e transferências de fundos eletronicamente, principalmente por meio da internet. Isso significa mencionar que é uma relação de consumo com a ausência do contato direto do consumidor com o fornecedor do bem ou serviço. Nesse sentido, corresponde a um negócio jurídico estabelecido à distância, e o instrumento empregado nesse tipo de transação pode estar presente o telefone ou um computador. Assim, compreende-se que, geralmente, o comércio eletrônico corresponde a toda a transação comercial efetivada entre consumidor e fornecedor na esfera virtual. (SOBHIE; OLIVEIRA, 2013).

No que se refere ao consumidor e fornecedor, destaca-se que existe a necessidade de preocupar-se com a proteção destas relações:

> Como todo negócio jurídico, principalmente quando envolve consumidor e fornecedor há a preocupação da proteção. Neste caso, a proteção do consumidor, por este ser a parte mais vulnerável e hipossuficiente, na relação de consumo. Dessa forma, torna-se uma preocupação social a relação consumerista, sendo necessário que o direito do consumidor se adeque as novas exigências do mercado. Mesmo com o Código de Defesa do Consumidor, são necessários a criação de instrumentos específicos para a proteção do consumidor na sua relação com "ecommerce", uma vez que o Código de Defesa do Consumidor é instrumento capaz de proteger o cidadão nessas relações, no entanto, de forma geral (SOBHIE; OLIVEIRA, 2013, p. 89).

Com o surgimento do Código de Defesa do Consumidor, este instrumento ao compreender em suas normativas a perspectiva de aplicação de

alguns princípios basilares das relações de consumo, princípios estes que, posteriormente viriam a orientar as relações contratuais existentes entre fornecedor e consumidor (FERREIRA; JENSEN, 2012). Assim, averigua-se uma diversidade de princípios assegurados pela Constituição Federal, assim como na legislação complementar e ordinária, na qual, o CDC encontra-se inserido. Em relação ao CDC, com o propósito de determinar acerca do equilíbrio e a justiça contratual, este determinou princípios apropriados para todos os contratos de consumo (PALUDO, 2005).

Perante os princípios diversos que compreendem as relações de consumo, como por exemplo, o da boa-fé, publicidade, informação, é necessário dispor de atenção particular quanto ao princípio da vulnerabilidade do consumidor, com base no princípio maior que abarca tais relações. A sua constatação no mercado de consumo, promovido evidentemente no art. 4.º, I, da Lei nº 8.078/90 (CDC), o legislador corroborou a fragilidade do consumidor na relação frente ao fornecedor. (FORTALEZA; AMORIM, 2013). Ao tratar acerca da vulnerabilidade, posteriormente surge o entendimento em relação ao desequilíbrio. Nesta vulnerabilidade, compreende-se sobre a fraqueza do consumidor, sendo pessoa física ou jurídica. No CDC, a a vulnerabilidade discorre como dirigente das normas por ele elaboradas (PROCHET *NETO; ALMEIDA, 2014).*

De acordo o Art. 4º, inciso III, do CDC um princípio de significativamente importante e consagrado por este instrumento corresponde ao Princípio da Boa-fé Objetiva, destacando que toda relação de consumo será fundamentada na harmonização dos interesses das partes baseando-se na boa-fé e no equilíbrio. Nesse sentido, a cláusula que não abordar desta base principiológica, compreende-se como uma cláusula nula (MARQUES, 2015).

Por meio do princípio da vulnerabilidade, averigua-se quando um sujeito está situado em um contexto desfavorável em determinada relação jurídica. No âmbito do direito do consumidor, esta vulnerabilidade é particularizada de modo absoluto, uma vez que, todo e qualquer consumidor deve ser ponderado como vulnerável, independentemente de suas particularidades. Por meio deste princípio, almeja-se equilibrar juridicamente o consumidor e fornecedor, com base na desigualdade existente entre tais partes nas relações de consumo, com a finalidade de garantir e preservar

um contexto de equilíbrio material, fundamentado no princípio da isonomia (FORTALEZA; AMORIM, 2013).

Assim, verifica-se que a proteção ao consumidor é uma garantia baseada no Princípio da Vulnerabilidade:

> Pode-se perceber que a proteção ao consumidor garantida pelo princípio da vulnerabilidade, busca garantir a efetivação de outro princípio, qual seja o da isonomia, dotando o polo mais fraco da relação consumerista de ferramentas que o possibilite a litigar, em condições de igualdade, com o polo mais forte, pela garantia de seus direitos, seguindo a máxima do princípio da isonomia de que deve-se tratar desigualmente os desiguais na medida das suas desigualdades. Porém, esta fraqueza atribuída ao consumidor está mais relacionada, principalmente, com o desconhecimento tecnológico do produto ou serviço ofertado do que com a capacidade econômico-financeira do consumidor. (SILVEIRA, ALVES, 2018, p. 6).

Existe uma contrariedade na literatura diante da constatação da vulnerabilidade do consumidor virtual. É notório que o internauta consumidor apresenta uma significativa facilidade para alcançar informações perante os produtos e serviços que busca adquirir, necessitando de paciência para proceder com a busca. Porém, faz-se necessário mencionar que o consumidor apesar de possuir um significativo acesso às informações não significa afirmar que sua vulnerabilidade tenha sido extinta (FORTALEZA; AMORIM, 2013).

3. A VULNERABILIDADE NO COMÉRCIO ELETRÔNICO

O Direito do Consumidor na Legislação Brasileira foi alvo de períodos de Desenvolvimentos tecnológicos, científicos até o desencadeamento da proteção por meio da Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990. Assim, relevante parte da doutrina corrobora que a legislação foi denotada com atrasos. Para tanto, foi por meio desta perspectiva social que surgiu o CDC (BORGES, 2010).

Estre instrumento foi instaurado com a finalidade de abarcar e resolver os litígios que procedem entre consumidores e fornecedores de produtos e/ou serviços, em decorrência da proteção da vulnerabilidade do

consumidor Este é caracterizado como sendo o mais frágil perante a sua capacidade técnica do fornecedor e por causa desta fragilidade sucedeu a preocupação em protegê-lo (BORGES, 2010).

> Anteriormente à edição do CDC e, ainda, à Constituição Federal, a proteção das obrigações contratuais e comerciais era regida pelo antigo Código Civil e pelo extinto Código Comercial. Mesmo que não definida como proteção do consumidor, as relações de consumo já tinham algum respaldo nessas codificações ainda que de forma esparsa e não objetiva. Deve-se atentar, porém, ao fato de que as relações de consumo eram entendidas como uma relação obrigacional comum, não distinguindo os tipos de obrigações e partes envolvidas. (FERREIRA; JENSEN, 2012, p. 96).

O ordenamento jurídico brasileiro constatou a primeira legislação que visa regular o comércio eletrônico (e-commerce), O Decreto Federal nº 7.962/2013, propagado pelo Diário Oficial de 15 de março de 2013, após 60 dias da sua publicação, pois esse é o tempo para entrar em atividade. Anteriormente o Legislador, geralmente, atentava-se apenas com as questões tributários, tendo em vista que nem mesmo a Lei do consumidor nº 8.078/90 (CDC), apresenta dispositivos que normatizem a comercialização através do âmbito eletrônico. (SOBHIE; OLIVEIRA, 2013). Com base no Decreto nº 7.962/2013, destaca-se que:

> Em 15 de março de 2013, por intermédio da edição extra do Diário Oficial da União, o Governo Federal publicou o Decreto nº 7.962/2013, entrando em vigor em 14 de maio de 2013, com o intuito de regulamentar os direitos dos consumidores no que tange à contratação no comércio eletrônico, dentre os quais, o aperfeiçoamento do direito à informação nas aquisições efetuadas no e-commerce. Institui ainda regras de conduta a serem seguidas pelos fornecedores no que tange ao atendimento dos consumidores e dispõe de mecanismos para o exercício do direito de arrependimento (MARQUES, 2015, p. 46).

Diante do quantitativo expressivo de transações de consumo que são efetuadas constantemente, surge a preocupação no que se refere a prote-

ção das partes associadas, especialmente os consumidores, compreendidos como sendo a parte vulnerável com base com o art. 4º, I do CDC, assegurada pela Constituição Federal, em seu art. 5º, XXXII. (FORTALEZA; AMORIM, 2013).

Nessa perspectiva, o Direito do Consumidor fundamenta-se na vulnerabilidade do consumidor diante da igualdade material com base no reconhecimento das desigualdades, o que decorre, por exemplo, a inversão do ônus da prova determinado no art. 6º, VIII, da Lei nº 8.078/90 (BORGES, 2010). Apesar do Princípio da Vulnerabilidade apresentar uma concepção de favorecimento do consumidor pessoa física, os fatos oriundos das relações de consumo demonstram que a pessoa jurídica também no contexto de consumidor pode ser considerado vulnerável. (PROCHET *NETO; ALMEIDA, 2014).*

> O Princípio da Vulnerabilidade é fundamental para a resolução de conflitos nas relações consumeristas, amparando o sujeito mais fraco da relação, qual seja o consumidor, através de leis próprias das interações de consumo. Neste sentido, a análise do Princípio da Vulnerabilidade, que está consagrado no Artigo 4° da Lei nº 8.078/1990, o Código de Defesa do Consumidor (SILVEIRA; ALVES, 2018).

Essa vulnerabilidade do consumidor é assegurada, no Brasil, no art. 4º, I do Código de Defesa do Consumidor, isso significa que, o princípio da vulnerabilidade conforme determina que todo consumidor corresponde a parte mais suscetível a desencadear dano dentro desta relação. (FORTALEZA; AMORIM, 2013).

> Em princípio cumpre destacar a maneira pela qual o consumidor contrata alguns produtos e serviços, onde suas informações pessoais são imprescindíveis para que o contrato se firme. Por essa razão, o consumidor não detém de uma maior segurança perante seu fornecedor, de que seus dados pessoais estejam seguramente protegidos, haja vista que existem pessoas agindo de má-fé, os chamados hackers, que usam das suas habilidades para adquirir senhas de acesso e informações pessoais de alguns usuários, para serem utilizados por eles em outros tipos de transações virtuais, onde se

> conclui evidente a vulnerabilidade a qual o consumidor está sujeito. (SOUZA; ALVES, 2017).

"No Brasil, todas as relações de consumo são reguladas pelo Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90), logo, este também dispõe dos direitos e deveres dos consumidores e fornecedores" (SOBHIE; OLIVEIRA, 2013, p. 94).

> Desta feita, para que se possa aplicar a Lei nº 8.078/90 é preciso que estejam presentes o consumidor e o fornecedor na mesma relação jurídica. Caso isso não ocorrer, deve-se aplicar o Código Civil e não o Código de Defesa do Consumidor. O artigo 30 do Código em comento, neste mesmo sentido, determinou a possibilidade de veicular informações ou publicidade em qualquer meio de comunicação. E como já foi mencionado, a Internet é um meio de comunicação, na qual veicula informações e publicidades de produtos, sendo assim, entende-se que nas contratações realizadas pela Internet, deem ser aplicadas, também, as normas do Código de Defesa do Consumidor (CASTRO; CASTRO; CASTRO, 2017).

Nesse sentido, o direito do consumidor apresentou em 2013 a primeira legislação que com o objetivo de regular o comércio eletrônico (e-commerce), Este Decreto Federal nº 7.962/2013 foi publicado no Diário Oficial de 15 de março de 2013, que passou a compreender posteriormente 60 dias após a sua publicação. Dessa forma, este diploma legal demonstrou inovações importantes paras a vendas *on-line* no Brasil. (SOBHIE; OLIVEIRA, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do crescimento das transações desempenhadas por meio da Internet, sabe-se que empregar somente o CDC não configura como sendo o suficiente. Assim, percebe-se uma carência quanto as normas particulares visando este tipo de contratação, em busca de proteger progressivamente o consumidor, que é caracterizado como o lado vulnerável da relação e, posteriormente, amparar o âmbito do comércio eletrônico.

Perante a ausência de normas específicas, o comércio virtual e, desse modo, o contrato eletrônico, têm sido assegurados por meio de regras diversas do Código Civil, e particularmente pelos elementos do CDC. Assim, estas normas acabam por não atender o aumento dos problemas decorrentes do mercado eletrônico.

Quanto ao Direito do Consumidor, em 2013 foi apresentado a primeira legislação que visa regular o comércio eletrônico, O Decreto Federal nº 7.962/2013, publicado no Diário Oficial de 15 de março de 2013, apresenta medidas importantes paras a vendas *on-line* no Brasil. Nesse modo, o consumidor virtual, configura-se como sendo vulnerável perante as empresas virtuais, necessitando assim, da implementação uma legislação direcionada para esta nova modalidade, com o objetivo de proteger o consumidor com base na contratação eletrônica.

Dessa forma, o Brasil também tem demonstrado atenção com a temática, como averigua-se por meio do desenvolvimento do Projeto de Lei 4.906/01, evidenciando que surge uma necessidade social para proceder uma intervenção por parte do Estado nessas relações, sendo regulador ou estabelecedor de parâmetros. Assim, como sugestão de pesquisa, recomendo que próximos estudos possam versar mais detalhadamente sobre as inovações propostas no Decreto Federal nº 7.962/2013 e a necessidade de normas específicas abarcando o comércio eletrônico, de modo que se possa continuar refletindo acerca das relações de consumo no comércio existente no âmbito da contemporaneidade.

REFERÊNCIAS

BORGES, L. R. **A vulnerabilidade do consumidor e os contratos de relação de consumo**. Disponível em http://www.dominiopublico.gov.br/download/teste/arqs/cp150326.pdf Acesso em: 03 mar. 2021.

BRASIL. **Decreto-lei nº 7.962, de 15 de março de 2013**. Dispõe sobre regulamentação do Código de Defesa do Consumidor sobre a contratação no comércio eletrônico. DOU de 15 mar. 2013 – Edição Extra.

CASTRO, M. M.; CASTRO, M. A.; CASTRO, M. B. M. **Comércio Eletrônico e o CDC**. 2017. Disponível em: https://semanaacade-

mica.com.br/system/files/artigos/comercio_eletroncio_e_o_cdc.pdf Acesso em: 28 mar. 2021.

COZER, C. A **Era do Diálogo:** Proteção das relações de consumo: de quem é a responsabilidade? 2020. Disponível em https://www.oconsumerista.com.br/2020/08/protecao-das-relacoes-de-consumo-de--quem-e-a-responsabilidade/ Acesso em: 29 mar. 2021.

FERREIRA, V. H. A; JESEN, V. S. Relações Virtuais de Consumo: Perspectivas de Direitos no E- Commerce. **Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global**, v. 1, n. 1, jan-jun. 2012.

FORTALEZA, S.O.; AMORIM, F.S.T. ***O princípio da vulnerabilidade do consumidor na contratação eletrônica***. Net, Maceió, ago. 2013.

INGIZZA, C. **Vendas *on-line* no Brasil crescem 47% no 1º semestre, maior alta em 20 anos.** 2020. Disponível em https://exame.com/pme/e-commerce-brasil-cresce-47-primeiro-semestre-alta--20-anos. Acesso em: 28 mar. 2021.

MARQUES, M. P. F. **A Proteção do Consumidor**: nas relações de comércio eletrônico. 2015. Disponível em https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/8499/1/20917242.pdf Acesso em: 10 mar. 2021.

PALUDO, D. M. **Princípios adotados pelo Código de Defesa do Consumidor**. 2005. Disponível em www.univates.br/media/graduacao/direito/PRINCIPIOS_ADOTADOS_PELO_CODIGO_DO_CONSUMIDOR.pdf Acesso em: 28 mar. 2021.

PROCHET *NETO, N.; ALMEIDA, E. F. Vulnerabilidade da Pessoa Jurídica nas Relações de Consumo.* **Ciência e Humanidades***,* v. IV, p. 01, 2014.

SILVEIRA, N. A. M.; ALVES, L. L. S. **O Princípio da Vulnerabilidade perante o Código de Defesa do Consumidor.** 2018. Disponível em https://flucianofeijao.com.br/novo/wp-content/uploads/2018/06/O_PRINCIPIO_DA_VULNERABILIDADE_PERANTE.pdf Acesso em 12 mar. 2021.

SOBHIE, A. A.; OLIVEIRA, D. C. Proteção do consumidor no comércio eletrônico: Inovações relevantes para as vendas on line no Brasil a partir do Decreto Federal nº. 7962/2013. **Revista Eletrônica de Iniciação Científica**. Itajaí, 2012.

SOUZA,T. A.; ALVES, S. E. S. **A Proteção ao consumidor no âmbito do comércio eletrônico**: uma análise à luz do princípio da vulnerabilidade. 2017. Disponível em: http://ri.ucsal.br:8080/jspui/bitstream/prefix/626/1/TCCTHAIANESOUZA.pdf Acesso em: 27 mar. 2021.

OS EFEITOS DA OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA SOBRE A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA SOCIEDADE DE CONSUMO

Manoel Monteiro Neto[108]

INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é estudar as relações entre a denominada obsolescência programada e a crise de sustentabilidade ambiental relacionada à escassez de recursos naturais e aos detritos lançados na natureza, por intermédio de uma abordagem qualitativa, utilizando-se o método dedutivo e o procedimento bibliográfico.

O trabalho foi dividido em três partes. Inicialmente, trabalha-se a sociedade de consumo e a obsolescência programada no contexto da estrutura capitalista, a partir dos rituais consumeristas, da acumulação de riquezas, da sociedade da abundância, do surgimento do consumo em massa e da diminuição proposital da vida útil dos produtos. A seguir, trata-se dos conceitos essenciais relacionados ao instituto da obsolescência programada, a partir de seu surgimento, bem como de sua natureza de engodo perpetrado em desfavor do consumidor, e, finalmente, de suas relações com a constante evolução da tecnologia. Ao final, trabalha-se a

108 Mestrando em direito pelo Centro Universitário Eurípides Soares da Rocha (Marília-SP). Especialista em Direito Empresarial pela Faculdade Legale (São Paulo-SP). Graduado em Direito pela Rede Gonzaga de Ensino Superior (Dracena-SP).

sociedade de consumo, a obsolescência programada e a insustentabilidade, a partir da depredação dos recursos naturais voltada à produção, das relações entre a economia e a poluição, assim como entre a economia de consumo e a crise ambiental.

Justifica-se o trabalho ora apresentado em decorrência da necessidade de se preservar os recursos naturais e, simultaneamente, a estrutura capitalista, sob pena de se alcançar tanto o colapso ambiental quanto o econômico, assim como do fato de a interdisciplinaridade ser essencial ao estudo do Direito.

Concluiu-se pela necessidade do aprimoramento das atuais políticas ambientais, que, por sua vez, precisam trabalhar ao lado das ciências mercadológicas para garantir a continuidade da estrutura capitalista e, ao mesmo tempo, a sustentabilidade do desenvolvimento econômico.

1. DA SOCIEDADE DE CONSUMO À OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA: O PAPEL DO CAPITAL

No presente tópico, será trabalhada a sociedade de consumo e a obsolescência programada no contexto da estrutura capitalista, a partir dos rituais consumeristas, da acumulação de riquezas, da sociedade da abundância, do surgimento do consumo em massa e da diminuição proposital da vida útil dos produtos.

1.1. DOS RITUAIS CONSUMERISTAS À ACUMULAÇÃO DE RIQUEZA

A economia mundial se move, no limite, de conformidade com a cupidez das pessoas, que, entretanto, passou a traduzir-se no acúmulo da propriedade de bens capazes de demonstrar a capacidade de aquisição de cada indivíduo. A institucionalização econômica dessa cultura é que terminou por fazer surgir o que se denomina hoje de consumerismo.

Nas comunidades as quais a propriedade é particular, o indivíduo deve possuir tantos bens quanto os comumente possuídos por outros de sua classe. Quando o indivíduo se acostuma com sua riqueza, seu novo padrão lhe apetece mais do que o anterior. Ocorre que é agradável ter algo

a mais do que os outros. (VEBLEN, 1983 p. 19). Desse mesmo modo, surge uma tendência constante de fazer de cada padrão pecuniário um ponto de partida para um novo aumento de riqueza que, por sua vez, produz um novo critério de suficiência e uma nova classificação pecuniária em relação aos demais (VEBLEN, 1983, p. 19).

Essa lógica subjacente à propriedade privada segue uma ritualística própria, inserida no próprio processo civilizatório, que buscam fazer com que a aquisição de determinados bens faça certo sentido para o indivíduo adquirente. Há, basicamente, três espécies de rituais: de troca; de cuidados pessoais; e de alienação.

Os rituais de troca se referem a momentos como Natal e aniversários, nos quais o presente é escolhido em decorrência do significado que pretende demonstrar. Abrangem ocasiões nas quais o possuidor exibe sua posse para impressionar os outros (MCCRACKEN, 2006, p. 108). Os rituais de cuidados pessoais, por sua vez, são situações nas quais o sujeito utiliza determinados produtos de maneira a transmitir informações aos demais, bem como para trazer a si sensações de autoconfiança, agressividade ou defesa (MCCRACKEN, 2006, p. 109-110). Já nos rituais de alienação, ocorre a desapropriação do significado do bem, que pode ser adquirido por outra pessoa que não deseja um objeto já permeado de significação, por não querer a bagagem simbólica do proprietário anterior que o bem carrega (MCCRACKEN, 2006, p. 110).

Esses três rituais são a base de ações humanas sobre as quais se erigiu a sociedade de consumo que se conhece atualmente. Ocorre que sua possibilitação é dependente de uma estrutura capitalista que permita o acesso indiscriminado a bens e a sua substituição por outros, quanto do seu descarte.

1.2. A SOCIEDADE DA ABUNDÂNCIA E O SURGIMENTO DO CONSUMO DE MASSA

A partir da ritualística subjacente à propriedade privada é que o ciclo do consumo se aperfeiçoou a ponto de fazer surgir a denominada sociedade de consumo, que se converte em sua base econômica, notadamente após o surgimento da lógica mercatória e de acumulação de capital.

A sociedade focada no consumo se originou nos movimentos comerciais europeus do século XV, que estimularam a revolução industrial iniciada em meados do século XVIII, que fortaleceu a acumulação de riqueza como valor fundamental, apoiado na ética protestante, que possibilitou a aceitação do modelo (GODECKE; NAIME; FIGUEIREDO, 2012, p. 1.701).

Esse movimento referente à acumulação de capital e de bens adquiríveis por seu intermédio se instalou de maneira irreversível no tecido social, atingindo seu auge com o surgimento dos modelos industriais voltados à produção massificada e ao trabalho dirigido ao consumo.

A chamada sociedade da abundância, surgida no pós-guerra é caracterizada pela elevada produtividade do trabalho, pelo crescimento econômico que triplicou o poder de compra, pela regulação econômica fordista e pelo amplo acesso ao crédito, que possibilitou a aquisição de bens antes reservados à elite (LIPOVETSKY, 2007 p. 32-33)

Com a ampla difusão do modelo tayloriano-fordista que prevê padronização e realização de atividades simples e repetitivas em linhas de montagem no qual o trabalho é departamentalizado e cada trabalhador conhece somente parte do processo, a produção presenciou de crescimentos nunca antes registrados. (LIPOVETSKY, 2007 p. 33).

A alta rotatividade de produtos permite sua diversificação e a diminuição de sua vida útil, removendo-as e dando espaço a novas tendências, pois visa-se à renovação. O marketing, em sua primeira fase, era massificado passando a ser de massa para divulgar a diversidade de produtos (LIPOVETSKY, 2007 p. 34).

Demonstra-se, portanto, que o consumismo, como atualmente é conhecido, surgiu da necessidade de se escoar a produção em massa, que fez com que o capital se voltasse a encontrar formas de manipular o mercado no sentido da consolidação de uma cultura da novidade.

1.3. AS CRISES DO CAPITAL E A VIDA ÚTIL DOS PRODUTOS

Identificam-se, basicamente, três estágios do capitalismo mundial: um primeiro, comercial; o segundo; industrial, que deu início à cultura da abundância; e o financeiro, que por sua vez, passou a demandar o au-

mento continuamente maior da lucratividade, de modo a conseguir suprir as expectativas de acionistas e especuladores.

Enquanto as duas primeiras fases se caracterizaram pela fabricação de produtos padronizados, a fase atual, de cariz fordista-taylorista, se move pela lógica da proliferação da variedade, pois a alta tecnologia, a informática e a microeletrônica permitiram uma produção personalizada de massa (LIPOVETSKY, 2007, p.69-79).

Para atender à demanda pela diversidade e para publicizar a variedade de produtos surgiu o marketing de segmentação, dirigido a nichos específicos e à fidelização de clientes. Exige-se, do consumidor, o conhecimento das especificidades de vários produtos. Surge, assim, o hiperconsumidor profissional (LIPOVETSKY, 2007, p. 79-84).

Essa tendência de personalização de produtos requer constantes atitudes renovatórias, que se materializam especialmente por meio do lançamento de novos modelos. Essa estratégia é que sustenta os atuais mercados globalizados: a mudança de métodos de produção e a superveniência de novos objetos consumíveis (LIPOVETSKY, 2007, p. 85).

Nesse mesmo sentido, a massificação do consumo no sentido da abundância e, consequentemente, a superfluidade, baseada, por sua vez, na necessidade de que a aquisição de bens se tornasse cada vez mais baseada em sua novidade, passaram a não serem suficientes para o capital. Isso porque o capitalismo, apesar de suas várias crises, ainda é o sistema econômico vigente, todavia, com alguns desdobramentos, especialmente em decorrência de novas tecnologias inseridas na sociedade. A solução encontrada foi, propositadamente, diminuir a vida útil dos produtos (SANTIAGO; ANDRADE, 2016, p. 1776).

Até porque demonstrava-se insuficiente para o ciclo de produção que certos produtos, notadamente aqueles cuja tecnologia avança constantemente, que determinados bens fossem adquiridos apenas uma vez, em decorrência do fato de terem sido fabricados para que pudessem alcançar certa durabilidade.

2. A OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA

O presente tópico se volta a tratar dos conceitos essenciais relacionados à obsolescência programada, a partir de seu surgimento, de sua natu-

reza de engodo perpetrado em desfavor do consumidor, assim como suas relações com a constante evolução da tecnologia.

2.1. O SURGIMENTO DA OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA

Antes da própria programação da obsolescência dos bens de consumo surgiu a descartabilidade, ou seja, a possibilidade de utilização de determinado produto uma única vez para um fim, o qual poderia ser utilizado outro item, entretanto, reutilizável indefinidamente.

Os EUA inventaram os produtos descartáveis e o próprio conceito de descartável, precursor da rejeição da tradição e da promoção do progresso e da mudança: "[...] conforme os fabricantes americanos foram aprendendo a explorar a obsolescência, o consumidor americano foi aceitando-a em cada vez mais partes de suas vidas" (SLADE, 2007, p. 4-5). A chamada cultura do descartável ou ética de jogar tudo fora começou nos EUA em meados do século XIX, quando vários materiais baratos se tornaram disponíveis para a indústria. Passou-se a valorizar a estética dos produtos. A ideia de estilo foi estendida a vários artigos (SLADE, 2007, p. 13-49).

A nova qualidade deve ser empregada do reino do bom gosto: linhas mais inteligentes, novo design, cores mais bonitas, estofos mais luxuosos, mais arte ou, pelo menos, mais estilo. A obsolescência se tornou um conceito expressivo e poderoso no final da década de 1920 e no início da década de 1930 (SLADE, 2007, p. 49-62).

Assim, após a cultura do descarte surgiu uma nova, relacionada ao design dos produtos, que se modifica periodicamente, de modo a tornar obsoleto o mesmo bem, entretanto, construído mediante determinado formato, em detrimento de um novo, visualmente aprimorado e com mais utilidades pontuais.

A tendência de mercado se demonstra pela inovação progressivamente mais acelerada, fomentada pelo investimento em pesquisa tecnológica e desenvolvimento, promovendo notável crescimento nos setores ligados à inovação. O inovacionismo acabou por suplantar o produtivismo repetitivo característico do fordismo (LIPOVETSKY, 2007, p.85-86).

A aceleração da obsolescência se acentuou a partir da década de 1990, com uma gigantesca gama de produtos criados para não ultrapassar três

anos de durabilidade. Essa tarefa ocupa todos os setores e se expande cada vez mais rápido, para que as ofertas possam ser anunciadas meses ou anos antes do lançamento (LIPOVETSKY, 2007, p.89-90).

Assim, a obsolescência já não se refere apenas à qualidade dos objetos, mas, sim, à desejabilidade de novas versões que substituam as anteriores, a tornar o consumidores dessa terceira fase alguém que não apenas consome coisas e símbolos, mas, também, aquilo que sequer tem ainda concretização material (LIPOVETSKY, 2007, p. 90-91).

Dessa forma, somada à obsolescência visual e à relacionada ao número de utilidades de cada bem, passou a se encontrar aquela concernente ao tempo de duração dos produtos, a determinar sua substituição compulsória por modelos mais atuais, sob pena de sua inutilização.

2.2. A OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA COMO ENGODO

O processo de obsolescência programada tornou-se essencial à circulação do capital, notadamente do financeito, tendo em vista que a manutenção do mercado necessita promover, constantemente, a satisfação econômica dos acionistas e dos especuladores, de modo a atrair cada vez mais investimentos.

A criatividade publicitária é o grande último charme que resta a grandes contingentes humanos. Hoje, milhões de pessoas ouvem, falam, veem, leem e sentem mal. A criatividade, apesar de ser uma fagulha de vida, emoção e desafio em um mundo cinzento não o transcende, mas, fundamentalmente, manipula-o (BARRETO, 1981, p. 31).

Os imperativos da produção em larga escala e a vasta acumulação de capital demandada pela produção moderna e pela tecnologia, determinam que as firmas decidam o que e o quanto deve ser produzido, enquanto o consumidor passivamente aceita o produto final, concebido dentro de parâmetros de adequação mercadológica (BARRETO, 1981, p. 144).

A massa com poder de compra corresponde a esse esforço absorvendo a obsolescência planejada, enquanto empregos assegurados, poupança interna, exportação eventual, e recolhimento de impostos garantem a racionalidade do sistema, desde que tudo se torne dinheiro: "[...] quem não vende, morre" (BARRETO, 1981, p. 144). Assim, a obsolescência pro-

grama equivale à manipulação total do mercado de consumo, no sentido de determinar a própria marcha do consumo no tocante de sua constância e de sua intensidade, sendo capaz de separar os consumidores das pessoas "economicamente irrelevantes".

Nos mercados de consumidores, a necessidade de substituir os objetos de consumo defasados está inscrita no design dos produtos e nas campanhas publicitárias, de maneira calculadas, dirigida ao crescimento constante das vendas. A curta expectativa funcional de um produto se inclui na estratégia de marketing e no cálculo de lucros (BAUMAN, 2008, p. 31).

Essa estratégia tende a ser preconcebida, prescrita e instilada nas práticas dos consumidores mediante a apoteose das ofertas atuais e a difamação das antigas. A sociedade de consumidores desvaloriza a durabilidade, igualando velho a defasado, que se torna impróprio para utilização e destinado ao lixo (BAUMAN, 2008, p. 31).

As insatisfações são enfrentadas por meio do descartar dos objetos que a causam, de maneira que a sociedade de consumidores necessita de uma florescente indústria de remoção de lixo. Novas necessidades exigem novas mercadorias, que, por sua vez, exigem novas necessidades e desejos (BAUMAN, 2008, p. 31)

Por isso, o consumismo inaugurou a era da obsolescência embutida em um aumento gigantesco na indústria da remoção do lixo. Além disso, em uma sociedade que avalia seu sucesso ou fracasso por estatísticas do PIB, os consumidores deficientes são descartados, pois são excessivamente perigosos (BAUMAN, 2008, p. 45-88).

Nesse sentido é que a obsolescência programada, apesar de sua fundamentalidade para o mercado de consumo, demonstra ser um verdadeiro processo de fraude massificada, um ardil praticado em desfavor do próprio consumidor, que se vê forçado a descartar produtos que deveriam ser fabricados para durar.

2.3. A OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA E A TECNOLOGIA

No contexto da obsolescência programada, nada demonstra seus efeitos de forma mais incisiva do que a inovação tecnológica, notadamente no domínio dos aparelhos eletrônicos e informáticos, cujos pre-

ços aumentam a cada evolução, quando lhe são acrescentados novo design e algumas utilidades

Os três tipos de obsolescência se misturaram, provocando o descarte de equipamentos antes duráveis. A atual fase da obsolescência se iniciou com os circuitos miniaturizados progressivamente mais poderosos. Os rádios de transistores, calculadoras portáteis, brinquedos e videogames originaram o e-waste de hoje (SLADE, 2007, p. 105-188).

Desse modo, a evolução da tecnologia tem sido responsável pelo gigantesco aumento dos efeitos da obsolescência programada. Trata-se de algo que, apesar de amplamente perceptível, é essencial para a manutenção da lucratividade do mercado de consumo, indispensável, portanto, para o próprio capital financeiro. Sua preservação, contudo, demanda um aumento constante na velocidade de produção, distribuição e consumo de bens e serviços. A durabilidade, outrora essencial para o consumidor e para a permanência do produto no mercado, é um empecilho à economia capitalista (SANTIAGO; ANDRADE, 2016, p. 1776).

O consumidor permanece na expectativa de adquirir novos produtos disponíveis no mercado, pois sempre há espaço para se adquirir mais, "[...] cultivando a ideia do excesso e abundância; e o progresso ocorreria somente pelo exercício de descartar determinados bens, o que fomenta a cultura do desperdício" (SANTIAGO; ANDRADE, 2016, p. 1777).

Notáveis, portanto, os efeitos deletérios da obsolescência programada, notadamente aquela relacionada aos equipamentos eletrônicos e informáticos, sobre o meio ambiente, tedo em vista o fato de que produz significativo aumento em relação ao acúmulo de detritos e, consequentemente, à poluição.

3. SOCIEDADE DE CONSUMO, OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA E INSUSTENTABILIDADE

O tópico abaixo se dirige a trabalhar a sociedade de consumo, a obsolescência programada e a insustentabilidade, a partir da depredação dos recursos naturais voltada à produção, das relações entre a economia e a poluição, assim como entre a economia de consumo e a crise ambiental.

3.1. A DEPREDAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

O consumo desenfreado, acelerado pela obsolescência programada, representa um fator extremamente relevante para o aumento gigantesco do acúmulo de lixo ao redor do mundo, de forma que permite o surgimento de um quadro e insustentabilidade que pode representar o colapso dos recursos naturais.

O atual modelo de progresso estimula o consumo exagerado e mercantiliza os recursos naturais, o que o torna insustentável, necessitando de revisão, por ser excessivamente impactante, ambiental e socialmente. Busca-se, hoje, um modelo de desenvolvimento e consumo distributiva e ecologicamente sustentável (SPÍNOLA, 2001, p. 210).

Os efeitos da obsolescência programada sobre a sociedade de consumo também levam à sobreutilização dos recursos naturais indispensável para a fabricação de produtos que são feitos para não durar, aumentando o risco de um colapso definitivo e na escassez de vários desses recursos. Como o aumento do consumo, também aumentou a extração de combustíveis, minerais, metais e árvores, assim como mais terra foi preparada para o cultivo de alimentos ou como pasto, já que pessoas com rendas mais elevadas passaram a comer mais carne (ASSADOURIAN, 2010, p. 4).

Entre 1950 e 2005, a produção de metais cresceu seis vezes, a de petróleo, oito, e o consumo de gás natural, catorze vezes. Assim, a exploração de recursos para manter níveis de consumo cada vez mais altos exerce constante pressão sobre os sistemas naturais, processo que vem destruindo os sistemas ecológicos (ASSADOURIAN, 2010, p. 4).

Dessa forma, a obsolescência programada é capaz de acelerar o desastre relacionado ao esgotamento dos recursos naturais ao qual o Planeta se encontra fadado caso não seja radicalmente reduzido o consumo ou que sejam encontradas alternativas sustentáveis para que a produção de bens continue.

3.2. A RELAÇÃO ENTRE ECONOMIA E POLUIÇÃO

Em que pese a existência de iniciativas voltadas a amenizar o desgaste dos recursos naturais utilizados na fabricação dos bens de consumo, observa-se que a necessidade constante e infindável de novos produtos acaba por torná-las inócuas em relação ao ideal de sustentabilidade.

Há cada vez menos destruição ambiental por cada dólar do PIB ou por tonelada de produtos manufaturados. Ocorre que, apesar de muitas tecnologias virem tornando-se mais eficientes, seu progresso é anulado pelo fato de que há cada vez mais pessoas extraindo, usando e descartando coisas (LEONARD, 2011, p. 12).

A cultura do consumo guarda relação direta com o aumento da quantidade de detritos, de maneira proporcional não somente às possibilidades financeiras como, também, no que tange à durabilidade dos produtos produzidos por cada sociedade ao redor do mundo. Trata-se, entretanto, de um problema que comporta diversos fatores. Inicialmente, portanto, a quantidade de resíduos sólidos se relaciona com o nível de riqueza, que, por sua vez, se reflete na capacidade de consumir, e com os valores e hábitos determinantes acerca da disposição para o consumo. (GODECKE; NAIME; FIGUEIREDO, 2012, p. 1702).

Note-se, por exemplo, a comparação entre as culturas americana e japonesa. Enquanto cada americano produz cerca de dois quilogramas de resíduos sólidos urbanos (RSU) por dia, os japoneses geram pouco mais de um quilograma (GODECKE; NAIME; FIGUEIREDO, 2012, p. 1.702). Assim, a economia de cada lugar guarda relação direta com a quantidade de produtos consumidos, bem como no que concerne aos recursos extraídos da natureza quanto aos detritos que lhes são devolvidos, demonstrando-se, portanto, que consumismo e poluição se encontram logicamente interligados.

3.3. A ECONOMIA DE CONSUMO E A CRISE AMBIENTAL

O consumo, há séculos, tem sido responsável pela manutenção da estrutura capitalista mundial, tanto quanto pela modificação radical de uma infinidade de estruturas, possibilitando a evolução de várias tecnologias e, consequentemente, aumentando até mesmo a expectativa de vida da população.

A abundância dos bens de consumo frequentemente é considerada símbolo da performance bem-sucedida das economias capitalistas atuais, mas tal abundância passou a receber uma conotação negativa, tendo se tornado objeto de críticas que consideram o consumismo um dos principais problemas sociais modernos (PORTILHO, 2005, p. 67).

Nesse mesmo diapasão, a partir da construção da percepção de que os atuais padrões de consumo estão nas raízes da crise ambiental, a crítica ao consumismo passou a ser vista como uma contribuição para a construção de uma sociedade sustentável (PORTILHO, 2005, p. 67). Desse modo, em que pese o consumo ser indispensável à própria continuidade da estrutura capitalista, esta é a principal responsável pela atual crise ambiental que se abate sobre o planeta, notadamnte no que tange ao possível esgotamento dos recursos e ao acúmulo crescente de detritos.

A sociedade de consumo é insustentável, pois a capacidade de regeneração do planeta não acompanha a demanda: o homem transforma seus recursos em lixo mais rápido do que a natureza pode transformar lixo em novos recursos. Seriam necessários seis planetas para que o mundo pudesse se utilizar de tanta tecnologia quanto os EUA (LATOUCHE, 2012, p. 39).

Nesse sentido é que se faz necessário o aprimoramento das atuais políticas ambientais, que, por sua vez, devem trabalhar ao lado das ciências mercadológicas para garantir a continuidade da estrutura capitalista e, ao mesmo tempo, a sustentabilidade do desenvolvimento econômico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A economia mundial se movimenta conforme a ambição das pessoas, que, entretanto, passou a traduzir-se no acúmulo da propriedade de bens capazes de demonstrar a capacidade de aquisição de cada indivíduo. A institucionalização econômica dessa cultura é que terminou por fazer surgir o que se denomina hoje de consumerismo.

Tal lógica subjacente à propriedade privada segue uma ritualística própria, inserida no próprio processo civilizatório, que buscam fazer com que a aquisição de determinados bens faça certo sentido para o indivíduo adquirente. Existem, basicamente, três espécies de rituais: de troca; de cuidados pessoais; e de alienação. Trata-se da base de ações humanas sobre as quais se erigiu a sociedade de consumo que se conhece atualmente. Ocorre que sua possibilitação é dependente de uma estrutura capitalista que permita o acesso indiscriminado a bens e a sua substituição por outros, quanto do seu descarte.

A partir da ritualística subjacente à propriedade privada é que o ciclo do consumo se aperfeiçoou a ponto de fazer surgir a denominada socie-

dade de consumo, que se converte em sua base econômica, notadamente após o surgimento da lógica mercatória e de acumulação de capital.

Referido movimento concernente à acumulação de capital e de bens adquiríveis por seu intermédio se instalou de maneira irreversível no tecido social, atingindo seu auge com o surgimento dos modelos industriais voltados à produção massificada e ao trabalho dirigido ao consumo. Demonstra-se, portanto, que o consumismo, como atualmente é conhecido, surgiu da necessidade de se escoar a produção em massa, que fez com que o capital se voltasse a encontrar formas de manipular o mercado no sentido da consolidação de uma cultura da novidade.

Há, basicamente, três estágios do capitalismo mundial: um primeiro, comercial; o segundo; industrial, que deu início à cultura da abundância; e o financeiro, que por sua vez, passou a demandar o aumento continuamente maior da lucratividade, de modo a conseguir suprir as expectativas de acionistas e especuladores.

Por isso é que a massificação do consumo no sentido da abundância e, consequentemente, a superfluidade, baseada, por sua vez, na necessidade de que a aquisição de bens se tornasse cada vez mais baseada em sua novidade, passaram a não serem suficientes para o capital.

Demonstrava-se insuficiente para o ciclo de produção de certos produtos, notadamente aqueles cuja tecnologia avança constantemente, que determinados bens fossem adquiridos apenas uma vez, em decorrência do fato de terem sido fabricados para que pudessem alcançar certa durabilidade.

Antes da existência da programação para a obsolescência dos bens de consumo surgiu a descartabilidade, ou seja, a possibilidade de utilização de determinado produto uma única vez para um fim para o qual poderia ser utilizado outro item, entretanto, reutilizável indefinidamente.

Após a cultura do descarte surgiu uma nova, relacionada ao *design* dos produtos, que se modifica periodicamente, de modo a tornar obsoleto o mesmo bem, entretanto, construído mediante determinado formato, em detrimento de um novo, visualmente aprimorado e com mais utilidades pontuais. Dessa forma, somada à obsolescência visual e à relacionada ao número de utilidades de cada bem, passou a se encontrar aquela concernente ao tempo de duração dos produtos, a determinar sua substituição compulsória por modelos mais atuais, sob pena de sua inutilização.

A obsolescência programada tornou-se essencial à circulação do capital, notadamente do financeiro, tendo em vista que a manutenção do mercado necessita promover, constantemente, a satisfação econômica dos acionistas e dos especuladores, de modo a atrair cada vez mais investimentos. Tal processo, assim, equivale à manipulação total do mercado de consumo, no sentido de determinar a própria marcha do consumo, ao que se refere o de sua constância e intensidade, sendo capaz de separar os consumidores das pessoas "economicamente irrelevantes".

A obsolescência programada, apesar de sua fundamentalidade para o mercado de consumo, demonstra ser um verdadeiro processo de fraude massificada, um ardil praticado em desfavor do próprio consumidor, que se vê forçado a descartar produtos que deveriam ser fabricados para durar. Nesse mesmo contexto, nada demonstra seus efeitos de forma mais incisiva do que a inovação tecnológica, notadamente no domínio dos aparelhos eletrônicos e informáticos, cujos preços aumentam a cada evolução, quando lhe são acrescentados novo design e algumas utilidades

Assim, a evolução da tecnologia tem sido responsável pelo gigantesco aumento dos efeitos da obsolescência programada. É algo que, apesar de amplamente perceptível, é essencial para a manutenção da lucratividade do mercado de consumo, indispensável, portanto, para o próprio capital financeiro.

São notáveis os efeitos deletérios da obsolescência programada, notadamente aquela relacionada aos equipamentos eletrônicos e informáticos, sobre o meio ambiente, tedo em vista o fato de que produz significativo aumento em relação ao acúmulo de detritos e, consequentemente, à poluição.

O consumo desenfreado, acelerado pela obsolescência programada, representa um fator extremamente relevante para o aumento gigantesco do acúmulo de lixo ao redor do mundo, de forma que permite o surgimento de um quadro e insustentabilidade que pode representar o colapso dos recursos naturais.

Os efeitos da obsolescência programada sobre a sociedade de consumo também levam à sobreutilização dos recursos naturais indispensável para a fabricação de produtos que são feitos para não durar, aumentando o risco de um colapso definitivo e na escassez de vários desses recursos.

A obsolescência programada é capaz de acelerar o desastre relacionado ao esgotamento dos recursos naturais ao qual o Planeta se encontra fadado

caso não seja radicalmente reduzido o consumo ou que sejam encontradas alternativas sustentáveis para que a produção de bens continue. Apesar da existência de iniciativas voltadas a amenizar o desgaste dos recursos naturais utilizados na fabricação dos bens de consumo, observa-se que a necessidade constante e infindável de novos produtos acaba por torná-las inócuas em relação ao ideal de sustentabilidade.

A cultura do consumo guarda relação direta com o aumento da quantidade de detritos, de maneira proporcional não somente às possibilidades financeiras como, também, no que tange à durabilidade dos produtos produzidos por cada sociedade ao redor do mundo. Trata-se, portanto, de um problema que comporta diversos fatores.

A economia de cada lugar guarda relação direta com a quantidade de produtos consumidos, assim como no que concerne aos recursos extraídos da natureza quanto aos detritos que lhes são devolvidos, demonstrando-se, portanto, que consumismo e poluição se encontram logicamente interligados. O consumo, há séculos, tem sido responsável pela manutenção da estrutura capitalista mundial, assim como pela modificação radical de uma infinidade de estruturas, possibilitando a evolução de várias tecnologias e, consequentemente, aumentando até mesmo a expectativa de vida da população.

Assim, apesar de o consumo ser indispensável à própria continuidade da estrutura capitalista, esta é a principal responsável pela atual crise ambiental que se abate sobre o planeta, notadamnte no que tange ao possível esgotamento dos recursos e ao acúmulo crescente de detritos. Faz-se necessário, portanto, o aprimoramento das atuais políticas ambientais, que, por sua vez, precisam trabalhar ao lado das ciências mercadológicas para garantir a continuidade da estrutura capitalista e, ao mesmo tempo, a sustentabilidade do desenvolvimento econômico.

REFERÊNCIAS

ASSADOURIAN, Erik. Ascensão e queda das culturas de consumismo. In: WORLDWATCH INSTITUTE. **Estado do Mundo**: 2010 – estado do consumo e o consumo sustentável. Salvador: Uma Ed., 2010.

BARRETO, Roberto Mena. **Análise transacional da propaganda.** São Paulo: Summus, 1981.

BAUMAN, Zigmunt. **Vida para consumo**: a transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BAUDRILLARD, Jean. **A sociedade de consumo.** Lisboa: Edições 70, 2008.

GODECKE, Marcos Vinicius; NAIME, Roberto Harb, FIGUEIREDO, João Alcione Sganderla. O consumismo e a geração de resíduos sólidos urbanos no Brasil. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 8, n. 8, p. 1700-1712, 2012.

LATOUCHE, Serge. **O pequeno tratado do decrescimento sereno**. Lisboa: Edições 70, 2012.

LEONARD, Annie. **A história das coisas:** da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

LIPOVETSKY, Gilles. **A felicidade paradoxal:** ensaios sobre a sociedade de hiperconsumo. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

MCCRACKEN, Grant. **Cultura e consumo:** novas abordagens ao caráter simbólico dos bens e das atividades de consumo. Rio de Janeiro: Mauad Editora, 2010.

PACKARD, Vance. **Estratégia do desperdício.** São Paulo: Ibrasa, 1965.

PORTILHO, Fátima. **Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania**. São Paulo: Cortez, 2005.

SANTIAGO, Mariana Ribeiro; ANDRADE, Sinara Lacerda. A obsolescência programada e psicológica como forma de biopoder: perspectivas jurídicas do consumismo. **Quaestio Iuris**, v. 09, n. 04, p. 1771-1786, 2016.

SLADE, Giles. **Made to break:** technology and obsolescence in America. Cambridge: Harvard University Press, 2007.

SPÍNOLA, Ana Luíza S. Consumo Sustentável: o alto custo ambiental dos produtos que consumimos. **Revista de Direito Ambiental**, n. 24, p. 210-211, out.-dez., 2001.

EBLEN, Thorstein. **A teoria da classe ociosa:** um estudo econômico das instituições. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

RESUMOS

DIGITAL LAW IN INTERNATIONAL JURISDICTION: AN ANALYSIS OF THE THEFT OF TECHNOLOGICAL DATA

Marina Soares da Fonsêca[109]

INTRODUCTION

This article aims to briefly present an analysis of the standards of the digital environment and the problem of data theft before international jurisdiction. Being incorporated into everyday life, the technologies generate numerous uncertainties, making the cyber environment extremely challenging. They involve problems such as a false sense of security, culminating in crimes such as data and identity theft. In this sphere, international law shows itself as a means of cooperation, investigation and prosecution of crimes that bring foreign elements.

THEORETICAL FOUNDATION

This research seeks to analyse the information on technological data theft from the perspective of Digital Law in international jurisdiction, taking into account the characterization, production of cyber crimes and issues related to privacy rights and data sharing on the Internet.

In view of the initial notes, the following analysis was carried out in the necessity to validate actions in the virtual world, so that the crimes

109 Law student at the Universidade Potiguar, polyglot researcher and writer.

are prevented, and there is legal validity of the information about the non-occurrence of "theft" of knowledge/manifestation – plagiarism – copyright violation.

METHODOLOGY

This is a bibliographical and documental research according to the initial proposal. For this it was necessary to use metadata and research tools available on the world wide web, such as Jurisdiction and the internet: international jurisdiction of state courts and internet disputes and Data protection, scientific research, and the role of information, Computer Law & Security Review. The study was based on the analysis of the proposed bibliography in order to select concepts that would provide the text with a better argument with regard to classification and meaning of the term data theft.

RESULTS AND DISCUSSION

Based on the surveys carried out, it was concluded that despite the material basis of cyberspace, cybercrimes advance beyond national boundaries. Individuals and even companies end up benefiting from the data of certain users, who often end up using international law as a way to protect themselves from invasion of privacy.

As jurisdiction is a concept that relates to the power of every state to legislate and judge, there are complexities and difficulties in applying rules and principles in resolving disputes of jurisdiction on the Internet, as the difficult practicability of more traditional rules suggest an adaptation to new technologies and it has been proven that the majority of thefts are caused by the carelessness of users of certain applications.

Framing themselves as software offering 'free' services, several technology platforms use virtual tools to have acess to the data of the users. This is a dangerous activity as it opens up loopholes for information theft.

By threatening the digital security of individuals, several development companies, in addition to accessing millions of personal datasets, still proposes to share it with other companies that will benefit from this information to drive and characterize product advertisements, profiting through the capitalist system.

CONCLUSION

In view of the arguments put forward, we obtain that the international laws contribution is presenting itself as an adequate tool to settle disputes in this environment, because when dealing with Internet disputes, the domicile of a digital service provider must be established so that it can be prosecuted.

Given the above, it must be remembered that the security and maintenance of Internet users' privacy are of extreme importance, and therefore, since the law is an instrument for resolving conflicts and achieving justice, it must be remembered that it is up to the authorities to face the great challenges when it comes to investigating, prosecuting, and punishing criminal conduct, and international cooperation is extremely necessary.

REFERENCES

KUNER; CHRISTOPHER. **Data Protection Law and International Jurisdiction on the Internet: (Part 1)**. International Journal Of Law And Information Technology, Oxford, v. 18, n. 2, p.176-193, mar. 2010.

LACHAPELLE, Bertrand de; FEHLINGER, Paul. **Jurisdiction on the Internet: From Legal Arms Race to Transnational Cooperation**. Ottawa: Global Commission on Internet Governance, 2016.

RYNGAERT, Cedric. **The Principles of Extraterritorial Jurisdiction.** In: RYNGAERT, Cedric. Oxford Monographs in International Law: Jurisdiction in International Law. 2. ed. Oxford: Osail, 2015.

ROSSANA DUCATO, **Data protection, scientific research, and the role of information, Computer Law & Security Review**, v. 37, 2020, 105412. https://doi.org/10.1016/j.clsr.2020.105412.

O FENÔMENO SHARENTING E O DIREITO À PRIVACIDADE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL

Vinícius Almada Mozetic[110]

O presente artigo trata do fenômeno *sharenting* e a interferência (i) legítima dos pais no direito à privacidade de crianças e adolescentes no Brasil. O objetivo do artigo é analisar a temática, dando maior enfoque à privacidade, que por força da lei e pressuposto ético, é desempenhado pelos pais. Inaugura-se, assim, um tema bastante complexo no campo das decisões parentais. O problema da pesquisa é: atuando com base no tratamento de dados pessoais de crianças e de adolescentes e realizado em seu melhor interesse, os pais têm o direito de decidir sobre o compartilhamento de dados pessoais por seus filhos? O método de abordagem adotado é o dedutivo, e o método de procedimento utilizado é o monográfico. A hipótese principal responde ao problema de pesquisa de modo parcialmente afirmativo.

A conclusão é de que o referido compartilhamento encontra limites. As preocupações sobre os riscos de privacidade *on-line* são latentes. Por esta razão, o tratamento de dados pessoais de crianças e adolescentes, bem

110 Pós-Doutor em Direito Público pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS-RS. Doutor em Direito Público pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS-RS. Professor e Pesquisador do Programa de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação em Direito da UNOESC – Universidade do Oeste de Santa Catarina.

como a transferência de dados à terceiros só podem ocorrer com o consentimento especial e com as responsabilidades inerentes ao poder familiar, caso contrário, haverá violação a privacidade.

REFERÊNCIAS

LIVINGSTONE, Sonia. CARR, John; BYRNE, Jasmina. One in Three: Internet Governance and Children's Rights. **Global Commission on Internet Governance Paper Series** No. 22, 2015.

LOCATELI, Cláudia Cinara, PEDERIVA, Rafaela. Deveres parentais: o limite da autonomia privada da criança e do adolescente no uso das novas tecnologias. **Protección de los menores de edad en la era digital**. Curitiba, 2020.

MOZETIC, Vinícius Almada. BABARESCO, Daniele Vedovatto Gomes da Silva. LGPD e a obrigatoriedade do consentimento na coleta de dados de crianças e adolescentes no Brasil**. Protección de los menores de edad en la era digital**. Curitiba, 2020.

A QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E O DIREITO 4.0 – O "PRECARIADO" E O MUNDO JURÍDICO

Victória Nicodemo Ribeiro[111]

INTRODUÇÃO

O tema "A Quarta Revolução Industrial e o Direito 4.0 – O "precariado" e o mundo jurídico" vem na intenção de abordar importante apontamento sobre a remodelação nas relações, sejam elas sociais, políticas ou econômicas. A pesquisa tem como desígnio despertar-nos à nova realidade que tão prontamente se sucede. Não são latentes aos olhos atentos as rápidas transformações que ocorrem no seio da humanidade. Tão rápidas que, muitas vezes, estruturar e raciocinar as novas formas tornou-se um privilégio que poucos têm, permitindo à grande maioria tão somente vivê-las. No entanto, para não se tornar obsoleto na era digital é imperiosa a reflexão e principalmente a ação.

O século XXI, no auge da tecnologia em seu ponto de inflexão, apresentou-se munido de inovações e dentre elas, o desenvolvimento das indústrias jungido à remodelação dos estilos de vida, atualmente identificada como "A Quarta Revolução Industrial". Ora, para melhor entendimento, cabe dizer que esta revolução não acompanha a linearidade como etapa do desenvolvimento tecnológico – quebrando então um arquétipo –, ela é

111 Graduanda em Direito pela Universidade Paulista, em Administração Pública pela UNICAMP e jornalista apta pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

o encontro dos desdobramentos anteriores em exponencial crescimento, sendo imprescindível o adiantamento quanto a seus efeitos.

Partamos do princípio de que o conceito de revolução – palavra tão difundida nos dias presentes – alcança todos os âmbitos existenciais da sociedade, entre eles: no modo de trabalho, comunicação, na saúde, educação, lazer e transporte. A revolução se caracteriza, portanto, em promover mudança nos comportamentos e nos sistemas: econômico, de consumo e de produção.

É, destarte, do conhecimento de todos as benesses e dores trazidas pelas revoluções anteriores. Não pretendendo exceder-me, mas cuidando para que não lhes falte informações, vale o breve panorama em relação às demais que antecederam a atual fase que vivenciamos. A Revolução Agrícola, ainda muito elementar, encaminhou a sociedade para uma maior especialização dos métodos agropecuários e incentivou o êxodo rural, fazendo aflorar os centros urbanos que conhecemos. A Primeira Revolução Industrial, já em seu apogeu social, apresenta a produção a vapor através dos maquinários, elevando a sociedade a um novo nível de exigência. De igual modo, a Segunda Revolução Industrial com a incidência sobre a indústria do petróleo, química, elétrica e do aço, já traz à tona diferentes reivindicações das classes de trabalho menos favorecidas, presentes em linhas de montagens infindáveis, desaguando então, na Terceira Revolução Industrial, a adjetivada técnico-científico-informacional.

A Quarta Revolução, no entanto, em seus vieses, é intrínseca ao modelo disruptivo e não incremental, como as outras revoluções. Explico: a disrupção – interrupção do curso normal de um processo – é caracterizada pelas mudanças categóricas nas tecnologias existentes, de modo que se redefina a conformação de como algo é feito. Por sua vez, o aperfeiçoamento das tecnologias já existentes é o que define a incrementação (DINIZ, 2020, p. 28). A internet ubíqua e móvel, aparelhos e sensores em tamanhos otimizados, uso da inteligência artificial adicionado a aprendizagem automática levará não somente a um impacto sistêmico – nas relações internas e externas –, aumento da velocidade – com a melhoria das tecnologias que criam outras ainda melhores –, mas também a reformulação e aprofundamento das bases da sociedade. Transformando a economia, os negócios – o "como" ou o "o que" –, e de forma ainda mais intensa os indivíduos – "quem" somos (SCHWAB, 2016, p. 16).

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

E por que isso é importante para nós, operadores do Direito? Bem, todos esses fenômenos nos afligiram de tal modo, que ascendeu uma nova segmentação social mundial, aclamada, em sua tradução livre para o português, "precariado". *Precariat,* definida por Guy Standing, em seu livro "Precariado: a nova classe perigosa"

> Uma maneira de descrever o precariado é como 'habitantes'. O 'habitante' é alguém que, por uma razão ou outra, tem um conjunto de direitos mais limitado que o dos cidadãos. A ideia de 'habitante', que pode ser rastreado até os tempos romanos, tem sido, geralmente, aplicada a estrangeiros que recebem direitos de residência e direitos para exercerem seu comércio, mas não direitos plenos de cidadania (STANDING, 2014, p.33).

Fazendo uma inferência com o termo "proletário" – definido por Marx e Engels no Manifesto do Partido Comunista como a secção revolucionária – que tem por característica

> uma classe na sociedade civil que não é uma classe da sociedade civil, um estamento que é a dissolução de todos os estamentos, uma esfera que possui um caráter universal por seu sofrimento universal e que não reivindica nenhum direito particular, uma vez que nenhuma injustiça em particular, mas sim a injustiça de modo geral, lhe é perpetrada (MARX, 1843, p. 155).

Interligado ao conceito de "precariedade", dá origem aos "precariados". Classe social em ascensão que representa uma boa parte dos trabalhadores que têm seu lugar no subemprego, relacionados mais fortemente à burguesia no que diz respeito aos seus princípios e valores, mas sem se encaixar na dita classe revolucionária, nem subir a pirâmide social em que estariam imediatamente acima, os assalariados de classe média (DANTAS, 2015, p. 336). Standing, no livro supracitado, atribui inclusive o sucesso das agendas neoliberais dos variados governos por terem sido abraçadas por essa nova classe social (STANDING, 2016, p. 1) e afirma ser cerca de 25% a população mundial que faz parte do "precariado".

METODOLOGIA

A pesquisa pautar-se-á, primordialmente, em análise exploratória de material bibliográfico, documental e artigos científicos. Além de consulta em sites especializados no assunto. Possui caráter explicativo, visando a fundamentação de novas hipóteses e o aprofundamento do conhecimento relacionado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O advento dessa nova revolução elevou os ânimos dos entusiastas das novas tecnologias, contudo, como toda mudança, marcos sociais, éticos e políticos estão sendo modificados. É o que chamamos de Darwinismo Tecnológico, no qual a junção dos mundos físico, digital e biológico – assim pormenorizado pela BBC News – terão como intento a melhora da sociedade e só passarão para a próxima fase os que se adequarem ao novo normal.

Com a exponencial procura dos indivíduos para encaixarem-se em alguma lacuna e vencerem a concorrência na "corrida dos ratos" (KIYOSAKI, 2000, p. 34) e a absurda celeridade e medo de serem considerados inúteis em sua força de trabalho, empregos com menos direitos, trabalhos mal remunerados para recém-formados, entre outros, têm levado as pessoas aos seus extremos, como o termo recente, mas de proximidade dos nossos dias indica – o burnout e até ao suicídio (DANTAS, 2015, p. 336).

A profissão do momento é ser "multitarefas". Tenha uma graduação, uma especialização – se tiver sorte –, mas esteja pronto para responder algo que, ainda que não seja do seu segmento, poderá entrar em seu caminho. A facilidade para escolher entre o que é importante ou não e a rapidez de adaptação é o que caracteriza a classe emergente na Quarta Revolução Industrial. O uso em excesso dos meios digitais de informação e comunicação estaria, de acordo com Standing, destruindo a programação mental de consolidação de memórias no longo prazo (STANDING, 2014, p. 39), impedindo, assim, os processos complexos de serem avaliados e resolvidos com criatividade e imaginação.

Tamanha é a mudança, que o futuro dos empregos será preenchido por vagas que sequer existem. E isso envolve o mundo jurídico

e o Direito como conhecemos hoje. Seríamos nós, nobres colegas, que nos tornaríamos o "precariado"? Que, embora estabelecido na Constituição que um de nossos segmentos é indispensável para a administração da justiça, estaríamos correndo risco de nos tornarmos antiquados?

CONCLUSÕES

É algo a se pensar. Temos vivido o triste momento em que a desvalorização e degradação do respeito tem imperado no meio das profissões e as consideradas essenciais têm sobrevivido à ataques lancinantes em seus âmagos. A crescente demanda baterá às portas, todavia, os problemas só poderão ser resolvidos através da especialização e bom nome construído no âmbito jurídico, haja vista muitos procedimentos serem encurtados e cada vez mais a sociedade ter ciência de seus direitos e deveres.

Estudar as novas tecnologias e entender a ascensão dos problemas de cada classe social é indeclinável e requer uma ação urgente. Problemas do novo século surgirão e em contextos que jamais imaginaríamos presenciar. Apeguemo-nos às basilares leis, doutrinas, jurisprudências, mas também, vivamos ligados – ou "linkados"? – à nova realidade. O futuro é agora.

REFERÊNCIAS

DINIZ RICALDONI LOPES, PAULO E. **Revolução 4.0.** Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A, 2020.

KIYOSAKI, Robert T.; LECHTER, Sharon L. **Pai Rico Pai Pobre.** Tradução de Maria Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011

MARX, Karl. **Crítica da filosofia do Direito de Hegel.** Tradução de Rubens Enderle e Leonardo de Deus. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005

SCHWAB, Klaus. **A quarta Revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

SILVEIRA DANTAS, Jéferson. O Precariado. **Periódico UFBA.** Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/download/12913/10490. Acesso em: 01 abr. 2021.

STANDING, Guy. **The Precariat: The new dangerous class.** London: Bloomsbury, 2016.

PERASSO, Valeria. O que é a 4ª revolução industrial – e como ela deve afetar nossas vidas. **BBC News**. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/geral-37658309. Acesso em: 01 abr. 2021.

A REINVENÇÃO DE AFAZERES DOS OPERADORES JURÍDICOS NO CENÁRIO DA QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL NOS ESCRITÓRIOS DE ADVOCACIA

Dalva Santana[112]

INTRODUÇÃO

O tema vem sendo tratado de forma recorrente e a partir da ideia da Quarta Revolução Industrial, várias expressões vinculadas: Indústria 4.0, Agricultura 4.0, Serviços 4.0, Saúde 4.0, Agronegócios 4.0 e, por fim, Advogado 4.0. Não é possível abrir uma revista, *site* e outras mídias, sem encontrar tais expressões.

Essa recorrência, que circula pela temática deste projeto, faz com que tenhamos insumos (mesmo que incipientes), para nos embrenharmos nessa pesquisa e conectá-la ao Direito. Os sistemas de programação cognitiva já estão fazendo o trabalho de contagem de processos, conciliações *on-line*, resumos dos processos, jurimetria, análises e possibilidades sobre o processo, entre outros serviços. A partir disso, podemos nos perguntar qual será o nosso papel, como operador do direito, frente a esses novos desafios da carreira jurídica.

112 Bacharel em Direito.

Partindo deste breve exposto, da recorrência do tema, podemos sinalizar as mudanças na forma com que nos relacionamos com o mundo do trabalho, ressignificação e surgimento de novas profissões. O que nos interessa discutir é de como isso impacta ao operador do direito atualmente. Para isso, mostramos algumas nuances das transformações e o modo como as vivenciamos, os impactos da Quarta Revolução no Direito em que apresentamos alguns exemplos do que está ocorrendo no cenário atual de forma geral e também vinculada ao Direito, os procedimentos metodológicos que utilizamos na pesquisa e o do estudo de caso sobre o Watson. Este último, ligado diretamente à atividade do Direito e como isso afeta os serviços jurídicos. O tema trazido está ligado à Sociologia do Direito.

Temos por objetivo trazer contribuições articuladas às novas possibilidades que se abrem ao operador do direito, das possibilidades que se fecham se ignorarmos as tecnologias e inovações que chegam para ficar.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os tempos mudaram e os cenários apresentados são de curto prazo e a palavra do dia é "flexibilidade". Sua aplicação significa mudanças nas relações de emprego, agora estabelecidas a partir de contratos flexíveis. Se, na modernidade sólida, o modelo do Fordismo ilustrava bem a relação entre capital e trabalho, podemos apontar que os modelos da Microsoft (Bill Gates), Apple (Steve Jobs) e Google (Sergey Brin e Larry Page) são exemplares destas relações em tempos pós-modernos. A "modernidade pesada" foi o marco desde compromisso entre capital e trabalho e sedimentado pela dependência entre eles. A "modernidade pesada" é de horizontes de longo prazo, marcada por empregos vitalícios, aposentadoria calculada e de cenários 'seguros', eternos. Todos investem juntos: empregados, empregadores e o Estado de bem-estar social e estabelecem regras de "boa convivência" (BAUMAN, 2008). O autor também discute o conceito de "modernidade líquida", em que as relações, antes marcadas por esses horizontes de longo prazo e linearidade, se transformam em flexíveis, não lineares, empregos não vitalícios, competitividade, velocidade e marcadas pela presentificação.

Assim, com esse breve contexto, mostramos que não chegamos à Quarta Revolução Industrial de forma pacífica e sem passar por transfor-

mações ao longo do tempo. Magalhães e Vendramini (2018) explicam que teremos impactos econômicos a partir da Quarta Revolução Industrial, aos quais as empresas podem se organizar estruturalmente em menor escala, inclusive na cadeia de fornecedores; impactos ambientais, como por exemplo, a redução do uso de recursos naturais, de geração de resíduos e de consumo de energia, além de proporcionar pela Inteligência Artificial e Robótica, o monitoramento de fauna e flora; os impactos sociais em que será surpreendente a mudança de perfil das ocupações com intenso movimento da substituição da mão de obra nas indústrias e trabalhos qualificados em serviços.

O processo vai exigir que se façam investimentos em mais conhecimento multidisciplinar/transdisciplinar para diferenciar-se e seguir na carreira. Os escritórios de advocacia deverão entender os problemas legais originados e ter competências para soluções/mediações legais: Drones (relacionado à questão da privacidade); Impressões 3D (fabricação de armas), Cibersegurança (invasões a sistemas), Inteligência Artificial (ética na tomada de decisões/prejuízo e danos às pessoas), Internet das Coisas (legalidade do *blockchain*).

Vitorino (2018) defende que não há retorno da Quarta Revolução Industrial, mas que é premente o debate e normatização nos sistemas jurídicos por conta de sua heterogeneidade. Ainda nessa direção, o autor explica que muitos escritórios já trabalham no mundo virtual. Não têm mais escritórios físicos, com empregados e elevados custos de manutenção. O advogado atende, analisa e peticiona em sistema de *coworking*, em lugares alugados por um período determinado, e faz todas suas transmissões via rede mundial de computadores. É preciso reformular suas ideias, quebrar paradigmas e desenvolver novas formas de prestar um bom serviço jurídico aos clientes.

METODOLOGIA

O tipo de pesquisa será a exploratória por tratar-se de um estudo de caso em um escritório de advocacia. Triviños (1987) define o estudo de caso como uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente. Tendo como objetivo aprofundar a descrição de

determinada realidade. O objeto da pesquisa foi de analisar qualitativamente a atuação do Software Watson em um escritório de Advocacia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Watson é um sistema de computação cognitiva da IBM, sendo capaz de entender, raciocinar e responder a diversas perguntas num piscar de olhos. Ao analisar milhões de arquivos em poucos segundos, o sistema propõe quais decisões devem ser tomadas, sugere leitura de artigos e indica, por exemplo, jurisprudências. O ganho disso é mais agilidade, precisão nas análises dos dados, redução de custos, integração das informações e inúmeras outras vantagens que favorecem uma atuação ainda mais estratégica dos profissionais da área.

Nesse cenário de avanços tecnológicos, surgem também as *lawtechs* ou *legaltechs* que são startups cujo *core business* está diretamente relacionado à oferta de soluções que agregam tecnologia a procedimentos jurídicos. O sistema do Watson possui uma capacidade incrível de aprender (*machine-learning*) a partir dos exemplos das interações humanas — daí que surge o nome computação cognitiva — e por isso, quanto mais for utilizado e fomentado, mais precisos serão os seus resultados. As principais vantagens de usar o Watson da IBM: agilidade na coleta e pesquisa de dados em massa, reconhecimento visual de elementos dos processos, praticidade na elaboração de modelos inteligentes e customizáveis, assistência para esclarecer dúvidas jurídicas e advocacia com análise preditiva.

O estudo de caso foi realizado a partir de uma reportagem na Revista *Exame*, num escritório na cidade de São Paulo, que utiliza o Watson em seus procedimentos jurídicos. Na reportagem da Revista *Exame* sobre "Inteligência artificial da IBM já ajuda advogados brasileiros" já mostra escritórios em São Paulo e Recife usando essa plataforma cognitiva Watson. Segundo Vitalino Neto, sócio-diretor do escritório, "Ela realizará atividades repetitivas. Lidamos com mais de 100 mil processos judiciais, publicações diárias e novos processos que precisam ser analisados e colocados em um sistema próprio". A plataforma foi personalizada para a empresa como um assistente pessoal e foi batizada de Carol. De acordo com o entrevistado, a taxa de preenchimento correto dos dados de um processo no sistema da companhia é de 75% quando o trabalho é feito por

humanos e de 95% com o uso da tecnologia do IBM Watson. O escritório Urbano Vitalino tem 80 anos de existência, 500 funcionários, sendo 200 advogados, e unidades no Recife, São Paulo, Rio de Janeiro, João Pessoa, Natal, Salvador e Angola. Segundo Vitalino Neto: "Não estamos olhando diretamente para o resultado, mas esperamos um aumento de produtividade de 30% no médio prazo".

De acordo com Vitalino Neto, com o volume de processos e uma ampla operação jurídica em várias cidades, o software Watson, apresenta ganhos de celeridade, transparência, inovação e resultados ao escritório.

CONCLUSÕES

A Quarta Revolução Industrial ou Indústria 4.0 vem sendo palco de grandes discussões referente à repaginação dos cenários de tecnologia e trabalho. Mediante tal cenário é pertinente trazer à tona essas discussões mediadas por autores, artigos publicados em Congressos, Periódicos e sites de credibilidade sobre o assunto.

De acordo com um dos escritórios pesquisados, há muito a ser conquistado pelo Watson, entretanto já há uma mensuração de alguns serviços com relação à atividade humana. Num dos serviços apresentados, o Watson obteve um rendimento de 20% acima da média humana para aquela atividade. Também percebemos que há muitas oportunidades de serviços conectadas a esse novo cenário. Crescerá a demanda jurídica em outros serviços já perceptíveis nos escritórios de advocacia e surgirão outros que ainda nem imaginamos provenientes às demandas sociais e econômicas.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zigmunt. **Sociedade Individualizada**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

IBM: **Vantagens de uso do Watson**. Disponível em: https://www.ibm.com/watson/. Acesso em: 04 dez. 2020.

MAGALHÃES, Regina; VENDRAMINI, Annelise. **Os impactos da Quarta Revolução Industrial.** Revista RAE/FGV volume 17 nº

1, jan/fev/2018. Disponível em: https://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/gv_v17n1_ar3.pdf, acesso em: 05 dez. 2020.

SITE DA REVISTA EXAME: **Inteligência artificial da IBM já ajuda advogados brasileiros**. Disponível em: https://exame.abril.com.br/tecnologia/inteligencia-artificial-da-ibm-ja-ajuda-advogados-brasileiros/. Acesso em: 03 dez. 2020.

VITORINO, Robson. **A Quarta Revolução Industrial e seus impactos na Advocacia.** Disponível em: https://www.ab2l.org.br/quarta-revolucao-industrial-e-seus-impactos-na-advocacia/. Acesso em: 28 maio 2021.

PRIVACIDADE, DEMOCRACIA E TELEMEDICINA

Bruna Christine de Souza Ribeiro[113]
Nathália Rodrigues Generoso[114]

INTRODUÇÃO

Em virtude da pandemia do coronavírus desde o ano de 2020, muitos foram os efeitos ocasionados em diversos âmbitos da sociedade. Notáveis alterações realizadas no âmbito da saúde para permitir a sua manutenção e evitar uma proliferação ainda maior do vírus, havendo maior emprego da telemedicina, como forma de democratização da saúde. Considerando as dificuldades que estão sendo enfrentadas no âmbito da saúde, o presente estudo propõe compreender se as alterações na Lei Geral de Proteção de Dados e sua influência na prática da telemedicina em tempos de pandemia, ao mesmo tempo em que se democratiza o acesso à saúde também protege direitos individuais como a privacidade na colheita e armazenamento de dados, considerando que até o momento inexiste legislação específica para regulamentação de tal atividade.

A pergunta norteadora da presente investigação se estrutura da seguinte forma: Como a Lei Geral de Proteção de dados e suas alterações

113 Acadêmica de Direito pela Faculdade Arquidiocesana de Curvelo.

114 Mestranda em Direito Público pela Universidade FUMEC. Atualmente Coordenadora do Núcleo de Prática Jurídica da Faculdade Arquidiocesana de Curvelo além de professora das disciplinas Ética e Estatuto da OAB e Prática Real.

impactam na regulamentação do exercício de telemedicina em tempos pandêmicos?

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Foi utilizado como ponto teórico inicial a Lei nº 3.709/18 (LGPD), de forma conjunta com as Resoluções emitidas pelo Conselho Federal de Medicina no que tange ao exercício da telemedicina. Esta se encontra regulada pela Resolução Conselho Federal de Medicina nº 1.643 de 07 de agosto 2002, após revogação da Resolução Conselho Federal de Medicina nº 2.227 de 13 de dezembro de 2018, que forneceu um arcabouço jurídico robusto para a prestação de serviços de telemedicina no Brasil, como uma forma de regulamentação geral para a telemedicina. Como embasamento teórico foi se utilizado os trabalhos já realizados em linha semelhante de pesquisa, através dos autores Analluza Bolívar Dallari e Marcos Vinicius Fernandes Garcia.

METODOLOGIA

Do ponto de vista metodológico, a contribuição se tornou possível a partir do desenvolvimento de uma pesquisa com finalidade descritiva, partindo da metodologia hipotético-dedutiva. No caso deste estudo, o fenômeno a ser descrito é o exercício da telemedicina como forma de democratização da saúde durante a pandemia da Covid-19, tendo em vista as alterações da LGDP e o direito individual a privacidade. Utiliza-se, principalmente, a pesquisa bibliográfica, constituída por livros, artigos científicos, dissertações e teses de doutoramento (Banco de Teses e Dissertações); embora a pesquisa documental também foi utilizada por meio de documentos como: reportagens de jornal, relatórios de pesquisa, documentos oficiais. Ademais, a fonte principal de consulta consiste na legislação brasileira relacionada à Lei Geral de Proteção de Dados, a Constituição da Republica no que tange aos direitos e garantias fundamentais, bem como resoluções do Conselho Federal de Medicina, que são objeto de profunda análise e estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultados preliminares, constatou-se que os dados atinentes á saúde, são dados sensíveis, que devem ser protegidos, seja através da utili-

zação *hardwares e softwares*, controles de acesso entre outras ferramentas que protejam desde a colheita até o armazenamento de tais dados (DALARRI, 2020). Observa se que a telemedicina está legalmente autorizada para atender a situação atual, devendo ser exercida com respeito ao artigo 5º, XIII e X e em leitura conjunta deve ser assegurado alem do direito ao livre exercício da profissão, o respeito pela liberdade e privacidade do paciente (BRASIL, 1988), através da manifestação concordância de colheita dos dados que deve ser demonstrada de forma livre e não viciada.

O exercício desta modalidade de medicina se mostrou como uma importante ferramenta para a não proliferação da doença, através do desafogamento dos serviços públicos e privados de saúde, haja vista a diminuição de idas desnecessárias a hospitais e prontos-socorros, além de assegurar o acesso à saúde a quem necessita, reduz a espera nos serviços de urgência (DALARRI, 2020). Ademais, o exercício das atividades relacionadas a telemedicina, devem informar quais as situações os dados poderão ser armazenados (art. 16, I, e art.18 da LGPD), além de estabelecer que o sigilo profissional se estende a toda equipe assistencial envolvida, sempre respeitando os princípios da transparência, segurança e necessidade, dentre outros (GARCIA, 2020).

CONCLUSÕES

O exercício da telemedicina não viola o relacionamento entre médico-paciente, além de proporcionar benefícios sociais neste momento de enfretamento de pandemia mundial. O trabalho ainda está sendo desenvolvido, porém já pode se observar a necessidade de a progressiva atualização das ferramentas de segurança de dados pelos responsáveis pelo exercício da telemedicina, na busca em assegurar que haja uma concordância legal e ética, seja pela observação de normas atinentes á nova Lei Geral de Proteção de Dados, seja no que toca ao Código de Ética Medico e demais regulamentações.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: [*s. n.*], 1988. Disponível em: http://

www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 30 mar. 2021.

BRASIL. Lei nº. 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet).** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015- 2018/2018/Lei/L13709.htm Acesso em: 7 abr. 2021.

DALLARI, Analluza Bolivar. **Proteção de dados na telemedicina em tempos do novo coronavírus. Consultor Jurídico,** [*S. l.*], p. 1, 9 mar. 2020. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2020-mar-19/analluza-dallari-protecao-dados-telemedicina-tempos-virus. Acesso em: 5 abr. 2021.

GARCIA, Marcos Vinicius Fernandes; GARCIA, Marco Aurélio Fernandes. Telemedicina, segurança jurídica e COVID-19: onde estamos? **J. bras. pneumol.**, São Paulo, v. 46, n. 4, e20200363, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132020000400103&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 abr. 2021.

APLICAÇÃO DO MODELO NACIONAL DE INTEROPERABILIDADE (MNI) DO PODER JUDICIÁRIO PARA CONTROLE DE PROCESSOS JUDICIAIS EM PROCURADORIAS MUNICIPAIS

Adalberto Luiz Dos Santos Junior[115]
Thales de Társis Cezare[116]

INTRODUÇÃO

O Modelo **Nacional de Interoperabilidade - MNI (**SILVEIRA, 2015**)** tem como finalidade a troca de dados entre sistemas heterogêneos (SAJDIGITAL, 2020), utilizando a tecnologia *XML Schema Document* (XSD), os dados são armazenados em um arquivo XML, que é enviado para outro sistema, que fará a leitura desses dados, definirá o que será utilizado e desprezado.

Esse projeto visa o estudo do MNI e sua aplicação em um sistema de gerenciamento de processo jurídico, com o objetivo de controlar os pro-

115 Estudante regular do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FATEC de Mogi Mirim.

116 Doutorando em Educação, Mestre em Engenharia e Ciência dos Materiais, pela Universidade São Francisco (USF), Itatiba-SP; docente da FATEC de Mogi Mirim; docente na USF.

cessos de diferentes tribunais. Todas as funcionalidades do M.N.I. serão avaliadas para aplicação.

A principal motivação do trabalho em questão é a possibilidade de diminuir o tempo de processamento de um processo jurídico, através da tecnologia de *WebService*. O presente trabalho torna-se relevante quando se nota que o tempo de resolução de um processo, é maior que o tempo de entrada de um novo processo, ou seja, enquanto um processo ainda está sendo resolvido, vários outros são iniciados, assim, fazendo com que o tempo dos processos para serem resolvidos diminuam, embora existam alguns tribunais que são mais céleres no processo (TJSP, 2018), ainda se percebe um tempo muito grande na tramitação. Outro ponto importante é o ajuizamento em lote, isso facilitaria os processos de procuradorias municipais em processos de execução fiscal.

Como resultado desse trabalho espera-se que seja possível gerenciar os processos de forma automática garantindo celeridade ao processo. Funcionalidades como verificação de movimentação, controle de agenda, e armazenamento de documentos eletrônicos utilizados no processo serão possíveis, existindo ainda a possibilidade de realização de ajuizamento em lote e a criação de petições automaticamente.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Geralmente, processos jurídicos no Brasil levam muito tempo para serem julgados, alguns são transferidos para outros tribunais, adiados, entre outros. Com isso, cada processo jurídico acaba por ter um caminho longo e demorado. Nos dias de hoje esse caminho pode ser feito de forma mais rápida e prática se feita num formato digital. O modelo nacional de interoperabilidade (MNI) é um projeto desafiador que tem como finalidade a comunicação dos sistemas dos órgãos do Judiciário brasileiro entre si. Sendo então, possível realizar seus serviços de forma cada vez mais célere. Outros locais já utilizam essa tecnologia, como por exemplo, a EIF (*European Interoperability Framework*), que define níveis de interoperabilidade, que vai da mais simples a mais completa: técnica, sintática, semântica, organizacional e legal. Esse projeto tem como objetivo a aplicação do M.N.I., de suas ferramentas em um sistema de controle de processos jurídicos.

METODOLOGIA

Para o presente projeto será realizada a modelagem de negócio de um processo de controle e gestão de processos de uma procuradoria municipal, processo esse que será suportado por um sistema de controle de processos jurídicos.

Com o modelo de negócio serão levantados os requisitos de usuário e requisitos de aplicação do M.N.I. no sistema. Serão realizados testes de integração do sistema com os tribunais, estudo de caso na aplicação do sistema em uma procuradoria municipal para analisar a aplicabilidade e funcionamento.

Os materiais a serem utilizados são: manuais do MNI, servidor apache e maria-db para ambiente Linux, sistema de gerenciador de base de dados mysql, sistema operacional tipo Linux.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em média, a justiça estadual do Brasil leva quatro anos e quatro meses para proferir a sentença de um processo em 1ª instância. É o que revela o relatório Justiça em Números do Conselho Nacional de Justiça (C.N.J.) que, pela primeira vez, mapeou o tempo de tramitação dos processos nos tribunais de todo o país.

O levantamento do C.N.J. dividiu os tribunais estaduais em três grupos: pequeno porte, médio porte e grande porte. Isso é, os tribunais de grande porte são aqueles que apresentam as maiores despesas, processos em tramitação, magistrados e servidores. Com base na divisão, a Justiça de Pernambuco, considerada de médio porte, é a que leva mais tempo na fase de execução: por lá, um processo pode demorar até sete anos desde a sua distribuição até a sentença em primeira instância (EXAME, 2016).

Pode-se então realizar a seguinte análise: um único processo pode levar até sete anos, enquanto esse processo estiver em tramitação vários outros estão começando, o que faz com que aumente a quantidade de processos a serem avaliados e, portanto, as chances de aumentar o tempo de duração da tramitação de cada um.

Neste trabalho será analisado através de um estudo de caso e medições de tempo e volume de processos, as melhorias que a automação e a integra-

ção de procuradorias municipais com os tribunais através do MNI podem trazer. Espera-se que sejam minimizados os tempos de tratamento dos processos internamente nas prefeituras e ainda que o volume seja aumentado.

CONCLUSÕES

Tendo em vista tal cenário, é válido e necessário que exista um sistema para gerenciar e diminuir a quantidade de processos e de custo por processo tornando-os digitais e conectando um sistema judiciário com o outro, pois de tal maneira será possível diminuir tamanha demanda, e, portanto, aumentando a dinamicidade dos tribunais e órgãos vinculados do sistema judiciário brasileiro.

REFERÊNCIAS

C2TI. **Entenda o que são Web Services e como eles podem reduzir os custos do seu site.** Disponível em:<https://c2ti.com.br/blog/entenda-o-que-sao-web-services-e-como-eles-podem-reduzir-os--custos-do-seu-site-tecnologia/>. Acesso em: 07 abr. 2020.

EXAME. **Quanto tempo a Justiça do Brasil leva para julgar um processo?** Disponível em: <https://exame.com/brasil/quanto-tempo-a-justica-do-brasil-leva-para-julgar-um-processo/>. Acesso em: 07 abr. 2021.

IMASTERS, **validando XML com XSD em PHP**. Disponível em: <https://imasters.com.br/back-end/validando-xml-com-xsd-em--php/>. Acesso em: 06 abr. 2020.

NODEJS, ***About*** **Node.js.** Disponível em:<https://nodejs.org/en/about/>. Acesso em: 07 abr. 2021.

SAJDIGITAL. **Modelo Nacional de Interoperabilidade: você sabe o que é o MNI?** Disponível em:<https://sajdigital.com/colunistas/voce-sabe-o-que-e-o-mni/>. Acesso em: 05 abr. 2020.

SILVEIRA, L., **Modelo Nacional de interoperabilidade do poder judiciário: aperfeiçoamento quanto à segurança e interoperabilidade dos dados.** Florianópolis, 2015.

TJSP, **Índice de Produtividade de Magistrados paulistas é 28% superior à média nacional.** Disponível em: <https://www.tjsp.jus.br/Noticias/Noticia?codigoNoticia=26194#:~:text=Tempos%20de%20tramita%C3%A7%C3%A3o%20dos%20processos,3%20anos%20e%209%20meses.> Acesso em: 08 abr. 2021.

AS REDES SOCIAIS E SEU IMPACTO NAS RELAÇÕES HUMANAS

Priscilla de Oliveira Paula[117]

INTRODUÇÃO

O presente tema possui como objeto de estudo o impacto causado pelas redes sociais nas relações humanas e os efeitos causados no cotidiano dos indivíduos. O surgimento da internet no ano de 1969 somada a constante evolução da tecnologia e dos meios de comunicação, possibilitou o acesso instantâneo a um grande volume de informações, seja de natureza pública ou privada, resultando em uma maior interação entre os seres humanos e a rede mundial de computadores.

O ambiente de rede proporcionou a eclosão das redes sociais e sua ampla utilização. As redes sociais estão presentes no cotidiano das pessoas, que utilizam esta ferramenta de forma intensa, seja para postar fotos de sua vida íntima e compartilhar registros de sua rotina privada, estabelecer negócios e parcerias profissionais, conseguir um relacionamento amoroso ou obter qualquer outro tipo de vantagem pessoal dentre outros tipos de uso.

Tornou-se comum andar pelas ruas e ver indivíduos manuseando constantemente seus respectivos aparelhos de celular em uso de suas redes sociais. Até mesmo durante a realização de atividades que exigem extrema

117 Mestra em Direito Público e Evolução Social pela UNESA, especialista em Direito Civil e Processo Civil pela UGF, membro integrante do Grupo de Pesquisa Direitos Humanos e Transformação Social vinculado a UNIRIO, membro do IBDFAM, pesquisadora jurídica e servidora pública federal.

atenção, como por exemplo dirigir veículo automotor, não é raro flagrar alguém acessando suas redes sociais em momento tão inoportuno, em que o foco deveria ser a atividade desempenhada.

Este trabalho não nega a relevância da internet e os benefícios obtidos a partir de seu uso, tampouco possui o escopo de demonizar as redes sociais. Barreiras geográficas não existem na rede mundial de computadores, fato que possibilita o encontro e reunião de amigos e entes queridos que estejam separados fisicamente, em alguns casos, que estejam em cidades, países, continentes diferentes. A internet também é uma grande aliada na realização de pesquisa sobre os mais diversos assuntos, assegurando que um maior número de pessoas tenha acesso a informação de qualidade e possam exercer a sua liberdade de expressão através da exposição de sua opinião sobre os mais diversos assuntos. Entretanto, os efeitos nocivos do uso desmedido da internet e principalmente das redes sociais deve ser ressaltado, a fim de promover reflexão sobre os impactos negativos nas relações humanas e a extensão destes na saúde mental dos indivíduos.

De acordo com Mattelart (1998, p. 7 *apud* OLIVEIRA; BARROS; GOULART, 2016, p. 91), "as redes de comunicação em tempo real estão configurando o modo de organização do planeta", e as redes sociais possuem protagonismo social ao ditar regras comportamentais e valores sociais, influenciar a moda e até mesmo inspirar a criação de uma nova geração, servindo de modelo para jovens e adolescentes (ACIOLI, 2016, p. 1).

Não são apenas os mais novos que são influenciados pelo magnetismo das redes sociais. Na matéria jornalística "O vô tá ligado" veiculada na revista Veja de 24 de fevereiro de 2021, consta a informação de que os idosos estão mais ativos nas redes sociais, cuja motivação foi o isolamento social causado pela pandemia ou a realização de trabalho remoto, mais conhecido como *home office*. A inclusão digital dos mais velhos é louvável, porém a tecnologia não pode substituir o convívio familiar, tampouco suprir a necessidade de afeto dos entes queridos para o gozo de uma velhice saudável.

As redes sociais facilitam a formação de novas amizades e até mesmo o nascimento de relacionamentos afetivos. Em busca de likes ou do maior número de curtidas, os indivíduos ultrapassam a barreira que distingue o ambiente público do privado e submetem-se a exposição públi-

ca, abrindo mão de sua privacidade e de sua intimidade, sempre com o escopo de pertencer ou de ser aceito por um grupo social, situação que pode culminar na transformação da identidade pessoal e das características individuais.

Diante deste cenário, onde laços afetivos são construídos e desfeitos com a mesma velocidade. As redes sociais alteram as relações humanas amorosas e profissionais, cuja superficialidade vai impactar diretamente na construção e manutenção das relações sociais, em alguns casos, de forma muito negativa, gerando dor, angústia, solidão, falta de empatia e demais efeitos negativos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica deste trabalho teve como base as reflexões de Zygmunt Bauman, e seu estudo sobre os efeitos da globalização, do individualismo, da modernidade e da sociedade de consumo nas relações humanas. Segundo o citado autor, a sociedade moderna atual é baseada no individualismo, no qual o poder aquisitivo das pessoas, imagem, círculo político de poder, *status* social e o que representa possuem mais valor do que a própria pessoa em si. Em outras palavras, o ser humano deixou de ser visto no seu aspecto humano, e em decorrência disso, a sociedade tornou-se menos solidária e fraternal, passando a excluir os indivíduos mais necessitados, os quais são vistos como um efeito colateral da modernidade líquida.

CONCLUSÕES

Diante do que foi exposto é possível afirmar que o uso da internet, bem como das redes sociais, promove a aproximação dos indivíduos e uma maior interação social, impactando diretamente nas relações sociais e no comportamento humano. O contato virtual não pode substituir o contato pessoal, uma vez que o conteúdo exposto na internet não representa de forma fidedigna a realidade social vivida no mundo real. As relações virtuais devem ser vistas como instrumento auxiliador na manuteção da interação social e jamais como seu real substituto, ante o risco de perder a própria humanidade nas relações.

REFERÊNCIAS

ACIOLI, Thiago. Qual o impacto das redes sociais nas nossas vidas? **Publicitariossc.com**, 2016. Disponível em: https://medium.com/publicitariossc/qual-o-impacto-das-redes-sociais-nas-nossas-vidas--9fe7faf7c83b. Acesso em: 05 abr. 2021.

BAUMAN, Zygmunt. **Danos colaterais: desigualdades sociais numa era global.** Trad. Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

BAUMAN, Zygmunt; LEONCINI, Thomas. **Nascidos em tempos líquidos.** Trad. Joana Angélica D'Avila Melo. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

BAUMAN, Zygmunt; RAUD, Rein. **A individualidade numa época de incertezas.** Trad. Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.

OLIVEIRA, Rafael Santos de; BARROS, Bruno Mello Corrêa de; GOULART, Gil Monteiro. As tecnologias da informação e comunicação na (des)construção das relações humanas contemporâneas: implicações do uso do aplicativo Tinder. **Revista Brasileira de Direito**, v. 12, n. 1, p. 88-99, jan-jun. 2016.

VEJA. **São Paulo**: Abril, edição 2.726, ano 54, n. 7, 24 fev. 2021.

A RESPONSABILIDADE CIVIL DO ENCARREGADO DE PROTEÇÃO DE DADOS (EPD) POR VAZAMENTO DE DADOS PESSOAIS

Fabrizio Bon Vecchio[118]
Débora Manke Vieira[119]

As Informações pessoais estão cada vez mais vulneráveis na atual economia digital, especialmente as que trafegam pelas redes sociais e nos cadastros de organizações que atuam virtualmente. Limitar o acesso aos dados pessoais por parte de terceiros depende muitas vezes do usuário, mas não podemos ignorar a considerável influência da organização proprietária da rede social para manter a segurança dos dados dos titulares das informações.

A responsabilidade surge do exercício da atividade de proteção de dados que possa violar o disposto na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). A proteção de dados é um microssistema, com normas previstas em diversas leis, sendo a LGPD a sua base estrutural. Deve-se aqui fazer uma analogia com o conceito de "legislação tributária" do art. 96 do Código Tributário Nacional, para incluir não apenas as leis que versem sobre

118 Advogado, Doutorando em Ciências Jurídicas pela Pontifícia Universidad Católica Argentina –UCA.

119 Pesquisadora. Especialista em Direito Tributário pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul / Instituto de Estudos Tributários. Revisora do Periódico científico Jornal Jurídico- J2 (Portugal).

a proteção de dados, mas as normas administrativas regulamentares que serão expedidas pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados ou por outras entidades, que certamente servirão ainda para preencher as diversas lacunas existentes na legislação atual.

A responsabilidade civil na LGPD não surge apenas da violação do microssistema jurídico de proteção de dados. Devemos estar cientes de que, pela complexidade da atividade de segurança da informação, devem ser consideradas apenas aquelas medidas previstas em padrões devidamente reconhecidos, como as denominadas normas ISO. Dessa forma, é possível identificar duas situações de responsabilidade civil: a primeira diz respeitos a violação de normas jurídicas, do microssistema de proteção de dados; já a segunda é possível identificar quando há violação de normas técnicas, voltadas à segurança e proteção de dados pessoais.

Quando falamos em direito sancionatório, sempre nos preocupamos com questões de extrema importância como por exemplo: na omissão de uma legislação específica quanto aos incidentes de vazamento de dados, de que forma recai a responsabilidade civil dos Encarregados de Proteção de Dados Pessoais?

O método adotado neste estudo foi o dedutivo, levando em consideração que no raciocínio dedutivo os argumentos apresentados, em premissa menor, são considerados como inquestionáveis e verossímeis para que, na premissa maior, as conclusões formais sejam construídas de forma lógica a partir dos axiomas estabelecidos.

O sigilo atribuído à informação deve ser garantido, sendo possível classificá-lo de acordo com o valor da informação para a organização e porque não do próprio usuário, proprietário legitimo de tais dados. A partir do momento que os dados são inseridos no banco de dados da organização, inicia-se o processo de confidencialidade. Os vazamentos de dados por falhas de segurança poderão potencializar os danos com o posterior uso destas informações pessoais por organizações mal-intencionadas ou até por criminosos, para toda a sorte de ilícitos como a criação de identidades falsas, exploração de logins e acesso aos dados das vítimas.

Em relação ao Encarregado de Proteção de Dados (EPD), não poderá ser pessoalmente responsável, haja vista que o operador e controlador são responsáveis pela garantia e demonstração que suas atividades são exercidas de acordo com a legislação aplicável à proteção de dados. A única

exceção é quando esse incidente ocorre de forma dolosa, porém, grande parcela desses atos envolve vazamentos de dados pessoais com a mera exposição das informações, cuja exposição, por si só não irá configurar um dano indenizável (BRUNO, 2021, p. 348). Da mesma maneira, o "tratamento de dados pessoais deve assegurar a proteção de direitos garantidos constitucionalmente, não devendo ser colocado em conflito com a privacidade de seus titulares, com a tutela da vida ou até mesmo com a saúde coletiva" (VIEIRA; VECCHIO, 2020, p. 15).

De qualquer forma, os Encarregados de Proteção de Dados devem implementar medidas de segurança, técnicas e até mesmo administrativas capazes de proteger a intimidade de todos aqueles que cedem seus dados à organização, independente da finalidade e atividade. Por ser um tema de novel debate, ainda não é possível definir o alcance de responsabilização e, consequente alcance das indenizações por incidentes de vazamentos de dados. Certamente existem diversas "hierarquias danosas" e, delimitar ou generalizar, apenas iria nos colocar na contramão da intenção do legislador, que certamente e acima de tudo regular de forma expressa este novo ambiente que sem sobra de dúvida se mostra como o mais complexo criado até então.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JUNIOR, Washington Umpierres de. Incidentes de segurança e respostas adequadas. In: MALDONADO, Viviane Nóbrega (Coord.). **LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais**: Manual de Implementação. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

BRUNO, Marcos Gomes da Silva. **LGPD**: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais comentada. MALDONADO, Viviane Nóbrega; BLUM, Renato Opice (Coords.). São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

VIEIRA, Débora Manke; VECCHIO, Fabrizio Bon. O Tratamento de Dados em uma perspectiva da Lei Geral de Proteção de Dados durante a pandemia de Covid-19. **Revista Ilustração**, Cruz Alta, v. 1, n. 1, p. 7-17, jan-abr. 2020.

TECNOLOGIA E DIREITO

Adriane Medianeira Toaldo,
Caroline Stéphanie Francis Dos Santos Maciel,
Cildo Giolo Junior, Fabrício Germano Alves (orgs.)

Tipografias utilizadas:
Família Museo Sans (títulos e subtítulos)
Bergamo Std (corpo de texto)

Papel: Offset 75 g/m2
Impresso na gráfica Trio Studio
Agosto de 2021