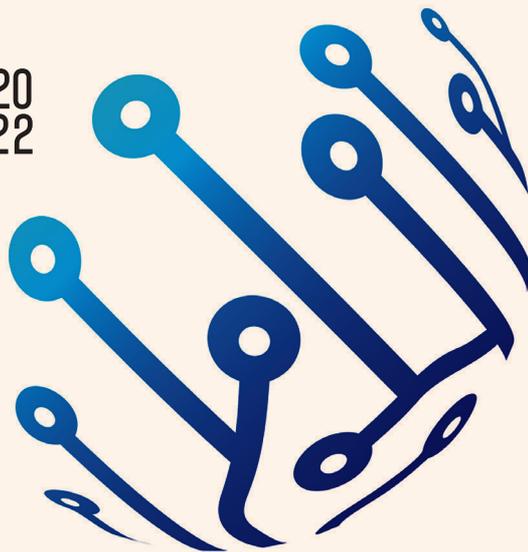


20
22



Cristiano **Colombo**
Wilson **Engelmann**
José Luiz de Moura **Faleiros Júnior**

COORDENADORES

Prefácio de **Danilo Doneda**

TUTELA JURÍDICA *DO* CORPO ELETRÔNICO

Novos Desafios ao Direito Digital

Adriano Marteleto **Godinho** • Alexandre Libório Dias **Pereira** • Alexandre Pereira **Bonna** • Alexandre **Quaresma** • Ana **Frazão** • Andressa de Brito **Bonifácio** • Ângela **Kretschmann** • Arthur Pinheiro **Basan** • Bruno Torquato de Oliveira **Naves** • Carlos de Cores **Helguera** • Charles Emmanuel **Parchen** • Cristiano **Colombo** • Daniela Copetti **Cravo** • Daniele Verza **Marcon** • Débora **Gozzo** • Duílio Landell de Moura **Berni** • Eugênio **Facchini Neto** • Fabiano **Menke** • Fabrício Germano **Alves** • Felipe da Veiga **Dias** • Fernanda **Schaefer** • Frederico **Glitz** • Gabriela Samrsla **Möller** • Giacomo **Pongelli** • Graziella Trindade **Clemente** • Guilherme Damasio **Goulart** • Guilherme Magalhães **Martins** • Gustavo Silveira **Borges** • Haide Maria **Hupffer** • Henrique Alves **Pinto** • Inês Fernandes **Godinho** • Iuri **Bolesina** • João Alexandre Silva Alves **Guimarães** • José Julio Fernández **Rodríguez** • José Luiz de Moura **Faleiros Júnior** • Juliane Altmann **Berwig** • Leandro Miranda **Ernesto** • Leonardo **Schilling** • Lucas de Bulhões **Gomes** • Luciana **Dadalto** • Mafalda Miranda **Barbosa** • Maique Barbosa de **Souza** • Maria de Fátima Freire de **Sá** • Mariana Ferreira **Figueiredo** • Nelson **Rosenvald** • Paola **Cantarini** • Pietra Daneluzzi **Quinelato** • Rafaella **Nogaroli** • Raquel Von **Hohendorff** • Roberta **Scalzilli** • Silvio Bitencourt da **Silva** • Sthéfano Bruno Santos **Divino** • Taís Fernanda **Blauth** • Talita Bruna **Canale** • Tássia A. **Gervasoni** • Wilson **Engelmann**

EDITORA
FOCO

Você está recebendo, **GRATUITAMENTE**, um fragmento da obra da **Editara Foco**, para dar início aos seus estudos.

Este conteúdo não deve ser divulgado, pois tem direitos reservados à editora, constituindo-se uma cortesia a título de motivação aos seus estudos.

Faz-se necessário evidenciar que tal fragmento não representa a totalidade de uma obra ou disciplina.

A obra, na sua totalidade, poderá ser adquirida no site da **Editara Foco**:

www.editorafoco.com.br

Bons estudos!

Editara Foco



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

T966

Tutela jurídica do corpo eletrônico: novos desafios ao direito digital / Adriano Marteleto Godinho ... [et al.] ; coordenado por Cristiano Colombo, José Luiz de Moura Faleiros Jr., Wilson Engelmänn. - Indaiatuba, SP : Editora Foco, 2022.

738 p. : 17cm x 24cm.

Inclui bibliografia e índice.

ISBN: 978-65-5515-566-2

1. Direito. 2. Direito digital. I. Godinho, Adriano Marteleto. II. Pereira, Alexandre Libório Dias. III. Bonna, Alexandre Pereira. IV. Quaresma, Alexandre. V. Frazão, Ana. VI. Bonifácio, Andressa de Brito. VII. Kretschmann, Ângela. VIII. Basan, Arthur Pinheiro. IX. Naves, Bruno Torquato de Oliveira. X. Helguera, Carlos de Cores. XI. Parchen, Charles Emmanuel. XII. Colombo, Cristiano. XIII. Cravo, Daniela Copetti. XIV. Marcon, Daniele Verza. XV. Doneda, Danilo. XVI. Gozzo, Débora. XVII. Berni, Duílio Landell de Moura. XVIII. Facchini Neto, Eugênio. XIX. Menke, Fabiano. XX. Alves, Fabrício Germano. XXI. Dias, Felipe da Veiga. XXII. Schaefer, Fernanda. XXIII. Glitz, Frederico. XXIV. Möller, Gabriela Samsla. XXV. Pongelli, Giacomo. XXVI. Clemente, Graziella Trindade. XXVII. Goulart, Guilherme Damasio. XXVIII. Martins, Guilherme Magalhães. XXIX. Borges, Gustavo Silveira. XXX. Hupfner, Haide Maria. XXXI. Pinto, Henrique Alves. XXXII. Godinho, Inês Fernandes. XXXIII. Bolesina, Iuri. XXXIV. Guimarães, João Alexandre Silva Alves. XXXV. Rodríguez, José Julio Fernández. XXXVI. Faleiros Jr., José Luiz de Moura. XXXVII. Berwig, Juliane Altmann. XXXVIII. Ernesto, Leandro Miranda. XXXIX. Schilling, Leonardo. XL. Gomes, Lucas de Bulhões. XLI. Dadalto, Luciana. XLII. Barbosa, Mafalda Miranda. XLIII. Souza, Maique Barbosa de. XLIV. Sá, Maria de Fátima Freire de. XLV. Figueiredo, Mariana Ferreira. XLVI. Rosenvald, Nelson. XLVII. Cantarini, Paola. XLVIII. Quinelato, Pietra Daneluzzi. XLIX. Nogaroli, Rafaella. L. Hohendorff, Raquel Von. LI. Scalzilli, Roberta. LII. Silva, Silvio Bitencourt da. LIII. Divino, Sthéfano Bruno Santos. LIV. Blauth, Taís Fernanda. LV. Canale, Talita Bruna. LVI. Gervasoni, Tássia A. LVII. Engelmänn, Wilson. LVIII. Título.

2022-1845

CDD 340.0285

CDU 34:004

Elaborado por Vagner Rodolfo da Silva - CRB-8/9410

Índices para Catálogo Sistemático:

1. Direito digital 340.0285

2. Direito digital 34:004

Cristiano **Colombo**
Wilson **Engelmann**
José Luiz de Moura **Faleiros Júnior**

C O O R D E N A D O R E S

Prefácio de **Danilo Doneda**

TUTELA JURÍDICA *DO* CORPO ELETRÔNICO

Novos Desafios ao Direito Digital

Adriano Marteleto **Godinho** • Alexandre Libório Dias **Pereira** • Alexandre Pereira **Bonna** • Alexandre **Quaresma** • Ana **Frazão** • Andressa de Brito **Bonifácio** • Ângela **Kretschmann** • Arthur Pinheiro **Basan** • Bruno Torquato de Oliveira **Naves** • Carlos de Cores **Helguera** • Charles Emmanuel **Parchen** • Cristiano **Colombo** • Daniela Copetti **Cravo** • Daniele Verza **Marcon** • Débora **Gozzo** • Duílio Landell de Moura **Berni** • Eugênio **Facchini Neto** • Fabiano **Menke** • Fabrício Germano **Alves** • Felipe da Veiga **Dias** • Fernanda **Schaefer** • Frederico **Glitz** • Gabriela Samrslra **Möller** • Giacomo **Pongelli** • Graziella Trindade **Clemente** • Guilherme Damasio **Goulart** • Guilherme Magalhães **Martins** • Gustavo Silveira **Borges** • Haide Maria **Hupffer** • Henrique Alves **Pinto** • Inês Fernandes **Godinho** • Iuri **Bolesina** • João Alexandre Silva Alves **Guimarães** • José Julio Fernández **Rodríguez** • José Luiz de Moura **Faleiros Júnior** • Juliane Altmann **Berwig** • Leandro Miranda **Ernesto** • Leonardo **Schilling** • Lucas de Bulhões **Gomes** • Luciana **Dadalto** • Mafalda Miranda **Barbosa** • Maique Barbosa de **Souza** • Maria de Fátima Freire de **Sá** • Mariana Ferreira **Figueiredo** • Nelson **Rosenvald** • Paola **Cantarini** • Pietra Daneluzzi **Quinelato** • Rafaella **Nogaroli** • Raquel Von **Hohendorff** • Roberta **Scalzilli** • Silvío Bitencourt da **Silva** • Sthéfano Bruno Santos **Divino** • Tais Fernanda **Blauth** • Talita Bruna **Canale** • Tássia A. **Gervasoni** • Wilson **Engelmann**

2022 © Editora Foco

Coordenadores: Cristiano Colombo, José Luiz de Moura Faleiros Júnior e Wilson Engelmann

Autores: Adriano Marteleto Godinho, Alexandre Libório Dias Pereira, Alexandre Pereira Bonna, Alexandre Quaresma, Ana Frazão, Andressa de Brito Bonifácio, Ângela Kretschmann, Arthur Pinheiro Basan, Bruno Torquato de Oliveira Naves, Carlos de Cores Helguera, Charles Emmanuel Parchen, Cristiano Colombo, Daniela Copetti Cravo, Daniele Verza Marcon, Danilo Doneda, Débora Gozzo, Duílio Landell de Moura Berni, Eugênio Facchini Neto, Fabiano Menke, Fabrício Germano Alves, Felipe da Veiga Dias, Fernanda Schaefer, Frederico Glitz, Gabriela Samrsla Möller, Giacomo Pongelli, Graziella Trindade Clemente, Guilherme Damasio Goulart, Guilherme Magalhães Martins, Gustavo Silveira Borges, Haide Maria Hupffer, Henrique Alves Pinto, Inês Fernandes Godinho, Iuri Bolesina, João Alexandre Silva Alves Guimarães, José Julio Fernández Rodríguez, José Luiz de Moura Faleiros Jr., Juliane Altmann Berwig, Leandro Miranda Ernesto, Leonardo Schilling, Lucas de Bulhões Gomes, Luciana Dadalto, Mafalda Miranda Barbosa, Maique Barbosa de Souza, Maria de Fátima Freire de Sá, Mariana Ferreira Figueiredo, Nelson Rosenvald, Paola Cantarini, Pietra Daneluzzi Quinelato, Rafaella Nogaroli, Raquel Von Hohendorff, Roberta Scalzilli, Silvio Bitencourt da Silva, Sthéfano Bruno Santos Divino, Taís Fernanda Blauth, Talita Bruna Canale, Tássia A. Gervasoni e Wilson Engelmann

Diretor Acadêmico: Leonardo Pereira

Editor: Roberta Densa

Assistente Editorial: Paula Morishita

Revisora Sênior: Georgia Renata Dias

Revisora: Simone Dias

Capa Criação: Leonardo Hermano

Diagramação: Ladislau Lima e Aparecida Lima

Impressão miolo e capa: DOCUPRINT

DIREITOS AUTORAIS: É proibida a reprodução parcial ou total desta publicação, por qualquer forma ou meio, sem a prévia autorização da Editora FOCO, com exceção do teor das questões de concursos públicos que, por serem atos oficiais, não são protegidas como Direitos Autorais, na forma do Artigo 8º, IV, da Lei 9.610/1998. Referida vedação se estende às características gráficas da obra e sua editoração. A punição para a violação dos Direitos Autorais é crime previsto no Artigo 184 do Código Penal e as sanções civis às violações dos Direitos Autorais estão previstas nos Artigos 101 a 110 da Lei 9.610/1998. Os comentários das questões são de responsabilidade dos autores.

NOTAS DA EDITORA:

Atualizações e erratas: A presente obra é vendida como está, atualizada até a data do seu fechamento, informação que consta na página II do livro. Havendo a publicação de legislação de suma relevância, a editora, de forma discricionária, se empenhará em disponibilizar atualização futura.

Erratas: A Editora se compromete a disponibilizar no site www.editorafoco.com.br, na seção Atualizações, eventuais erratas por razões de erros técnicos ou de conteúdo. Solicitamos, outrossim, que o leitor faça a gentileza de colaborar com a perfeição da obra, comunicando eventual erro encontrado por meio de mensagem para contato@editorafoco.com.br. O acesso será disponibilizado durante a vigência da edição da obra.

Impresso no Brasil (07.2022) – Data de Fechamento (06.2022)

2022

Todos os direitos reservados à
Editora Foco Jurídico Ltda.
Avenida Ipororó, 348 – Sala 05 – Cidade Nova
CEP 13334-050 – Indaiatuba – SP
E-mail: contato@editorafoco.com.br
www.editorafoco.com.br

“Nelle grandi banche dati delle società telefoniche, dei provider di Internet si trova un nostro doppio, una rappresentazione di noi desumibile dalle tracce che lasciamo tutte le volte che telefoniamo o mandiamo un messaggio di posta elettronica. Qui diventa straordinariamente visibile quel doppio corpo, fisico ed elettronico, che caratterizza ormai la persona immersa nel flusso della comunicazione elettronica.

Così l’ascolto non determina soltanto una invasione di una sfera privata. Costruisce identità, addirittura un corpo inconoscibile e parziale, un corpo mobile, che può circolare autonomamente, indipendentemente dalle vicende del corpo fisico (...).

Si produce anche una mutazione sociale, si modifica il rapporto tra i cittadini e lo Stato e la logica delle relazioni interpersonali. Si fa esplicito il mutamento antropologico, visibile nella stessa vita quotidiana delle persone, nelle modalità d’uso del corpo”.

— Stefano Rodotà

Persona, libertà, tecnologia. Note per una discussione.
Diritto & Questioni Pubbliche: Rivista di Filosofia del Diritto e Cultura Giuridica,
n. 5, dez. 2005, p. 28-29.

AGRADECIMENTOS

Esta obra jamais seria concretizada sem o esmero de nossas coautoras e de nossos coautores. Avançando no conceito originalmente proposto pelo saudoso Professor Stefano Rodotà – que cunhou a expressão “corpo eletrônico” –, tivemos a honra de contar com juristas de escol para a consolidação dos textos que compõem os eixos temáticos investigados, propiciando verdadeiro amálgama para o avanço do Direito Digital contemporâneo. A cada um, expressamos nossos sinceros agradecimentos!

Igualmente, ressaltamos nossa gratidão ao Professor Danilo Doneda, que muito gentilmente aceitou nosso convite e nos brindou com o maravilhoso Prefácio à obra!

Também não poderíamos deixar de registrar a importância do apoio editorial que nos foi prestado pela Editora Foco, com acompanhamento detido da Dra. Roberta Densa desde a gênese do projeto, para que este trabalho – inovador por diversas razões para o mercado editorial brasileiro – fosse, enfim, levado ao público. Muito obrigado!

Por fim – e o mais importante –, registramos nossos agradecimentos mais efusivos a nossas leitoras e nossos leitores! Cientes de que poderemos contar com vosso *feedback*, esperamos que a obra se torne verdadeiro repositório de ideias para o avanço das investigações acadêmicas sobre a tutela jurídica do corpo eletrônico.

Muito obrigado!

Porto Alegre/Belo Horizonte, maio de 2022.

Cristiano Colombo

José Luiz de Moura Faleiros Jr.

Wilson Engelmann

PREFÁCIO

Assistimos, nos últimos anos, a uma renovação no vocabulário e na temática de parcela relevante da literatura jurídica. Aquilo que se pode descrever como a digitalização de vários aspectos das nossas vidas passou a se apresentar como realidade inexorável, em parte intensificada pela pandemia, porém, seguindo um processo que já consolidado e autônomo. Transações e contratos de várias ordens são realizados em meio digital. Encontros familiares se transformam em chamadas de vídeos. Salas de aula se tornam classes virtuais. Atividades culturais e palestras científicas viram *lives* ou *webinars*, e o ambiente de trabalho se mistura com nossos lares. Tudo isso não poderia passar incólume para o direito.

As respostas que o ordenamento jurídico propõe a este cenário refletem processos que, ainda que iniciados há décadas, atingiram um primeiro estágio de maturação com a consolidação de marcos normativos que, por meio de abordagens diversas, giram em torno do tema da informação. Este é o caso de vários diplomas normativos mais recentes, criados ou reformados sob este imperativo: desde a Lei de Acesso à Informação à Lei de Proteção de Dados Pessoais, passando pela Lei do Cadastro Positivo, pela modernização da legislação de direito de autor, por políticas públicas de governo aberto e tantas outras.

A crescente centralidade da informação, no entanto, não é fenômeno meramente estrutural e vai muito além de uma mudança nas potencialidades de estruturais sociais e econômicas que são proporcionadas por uma nova tecnologia. As possibilidades que hoje temos de capturar, analisar, armazenar e utilizar informações das mais variadas formas e em volume que era inimaginável até pouco tempo acabam igualmente proporcionando mudanças drásticas em como o ser humano se relaciona com o mundo e até mesmo questionamentos sobre as próprias balizas e limites do que tradicionalmente entendemos como “humano”.

Assim, metáforas e, conseqüentemente, institutos tradicionalmente associados a um elemento humano passaram a alcançar espaços que, a princípio, iriam além. Talvez seja o caso mais ilustrativo o do ‘habeas data’, uma garantia da pessoa sobre os seus dados que derivou, especificamente, de uma garantia – ou mesmo da garantia entre as garantias! – em relação ao próprio corpo e pessoa em seu atributo de liberdade, que é a do ‘habeas corpus’. O forte simbolismo que a analogia carrega não é caso isolado, pelo contrário! – e abre espaço para um novo paradigma no qual a proteção da pessoa passa a se concentrar com cada vez maior detalhe e vigor em elementos que, ao menos “fisicamente”, estariam a ela alheios.

A metáfora do “corpo eletrônico”, tema e mote da bem-vinda obra organizada pelos professores Cristiano Colombo, José Luiz de Moura Faleiros Júnior e Wilson

Engelmann, permite a visualização de fenômenos hoje tão comuns no cotidiano e também produtores de efeitos jurídicos cujos contornos estão em plena discussão e evolução. Este corpo eletrônico pode representar um amálgama de informações sobre nós – dados pessoais, nos termos da legislação de proteção de dados – que, efetivamente, faz às vezes de nós próprios em um crescente número de circunstâncias: em solicitações de serviços públicos, na utilização de redes sociais ou tantos outros serviços, somos identificados por meio de nossas credenciais; na busca de crédito ou emprego, podemos ser avaliados em função de um conjunto de nossos dados que fornecerão elementos para que decisões muito relevantes para as nossas vidas sejam tomadas. E por aí afora, em uma espiral que permite observar que, em tantas situações, o cuidado e as garantias referentes a este “corpo eletrônico” são, crescentemente, essenciais para a legítima fruição de uma série de direitos e para a própria cidadania.

Como não poderia deixar de ser, o elemento do corpo eletrônico adiciona uma nova camada de complexidade na proteção da pessoa, cuja análise o presente volume se incumba com esmero e sucesso. Novas técnicas e métodos devem ser construídos para a efetiva tutela de direitos que, não raro, deve procurar meios para incidir diretamente em processos que, aparentemente, estariam alheios à pessoa em si, como o da implementação e uso de novas tecnologias, porém cujos reflexos incidem direta – e por vezes cruelmente – sobre a arquitetura de nossas vidas, quando não sobre nós mesmos.

O mote do corpo eletrônico foi muito utilizado pelo professor Stefano Rodotà em suas obras e discursos. Rodotà foi, além de homem político de seu tempo, civilista de primeira grandeza e professor emérito da Universidade de Roma *La Sapienza*, precursor de tantos dos atuais debates sobre proteção de dados, associava o corpo eletrônico a esta projeção informacional do próprio homem que, paulatinamente, ia ganhando importância. Tendo antevisto ao menos desde o início da década de 1970 os efeitos das tecnologias da informação para a sociedade com seu livro *Elaboratori elettronici e Controllo sociale*, dedicou boa parte de seu trabalho posterior ao exame de situações e problemas relacionados justamente com a metáfora do “corpo eletrônico”, por ele utilizada com frequência. Assim foi com o seu trabalho na construção das bases do nascente direito à proteção de dados pessoais em diversas dimensões e por temas que lhe eram aproximados, compreendendo vários aspectos de ética e bioética.

A presente obra, “Tutela jurídica do corpo eletrônico: novos desafios ao direito digital”, que prefacio com orgulho imerecido, sinaliza momento em que se consolidam as trajetórias dos três professores organizadores no vértice dos debates em torno de temas relacionados ao direito e novas tecnologias, representa passo corajoso e necessário ao apresentar ao leitor brasileiro debates necessários e, não raro, difíceis. Os artigos discorrem sobre variadas temáticas desde a apreensão em si do corpo eletrônico nas categorias jurídicas tradicionais, passando por aspectos de bioética, como o transhumanismo e o *biohacking*, abordando Inteligência

Artificial, incluindo a singularidade; além de temas de regulação do espaço cibernético, de proteção de dados e muitos outros. Desta forma, realizam a apreciação jurídica da expansão do fenômeno tecnológico para as fronteiras não somente da pessoa, porém, da nossa própria realidade biológica e identitária, pavimentando o caminho para uma nova rodada de debates sobre os limites – e garantias – do humano que serão certamente uma tônica para novas gerações de juristas. Que tenham excelente leitura!

Curitiba, maio de 2022

Danilo Doneda

APRESENTAÇÃO

O direito vem sendo desafiado pelo desenvolvimento de novas tecnologias em vários segmentos e, cientes dos desafios recentes que já se impõem à compreensão da dimensão existencial da proteção de dados pessoais, bem como a centralidade humana pela qual se compreende a extensão dessa proteção, seus desdobramentos e releituras, observamos uma significativa carência na literatura nacional quanto à análise mais específica dos temas de direito relacionados ao chamado “corpo eletrônico”, delineado pelo saudoso Professor Stefano Rodotà.

A referida proposta, dessumida da constatação de que os conjuntos de dados constituem projeções relacionadas à personalidade, abre margem a discussões variadas sobre a proteção da pessoa na internet. Por isso, os debates são transdisciplinares e envolvem a ciência jurídica em caráter transversal e, inclusive, em conexão com outras ciências humanas e sociais aplicadas.

Pensando nisso e, sabendo da qualidade das pesquisas já engendradas sobre o tema, tivemos a honra de contar com a aceitação de um grupo altamente qualificado de autoras e autores que contribuiram para este projeto, cujo título “*Tutela jurídica do corpo eletrônico: novos desafios ao direito digital*” bem ilustra o amplo escopo das discussões apresentadas.

Como dito, o conceito é multifacetado e dá ensejo a diversas linhas investigativas, o que nos inspirou a delinear cinco eixos temáticos principais:

- I – Dimensões jurídicas do corpo eletrônico;
- II – Pós-humanismo, transhumanismo e *biohacking*;
- III – Singularidade tecnológica, cibernética jurídica e regulação do ciberespaço;
- IV – Proteção de dados, intimidade e extimidade nas plataformas digitais;
- V – Aspectos éticos para o desenvolvimento algorítmico.

Ao todo, 37 capítulos formam o conjunto investigativo que compõe a obra a partir dos cinco eixos. Cada texto expande os horizontes investigativos da matéria e abre margem a diversas indagações e reflexões que ressignificam a própria expressão “corpo eletrônico”, despertando olhares para os influxos da técnica sobre a Ciência do Direito.

De início, já no primeiro eixo, “Dimensões jurídicas do corpo eletrônico”, seis trabalhos explicitam as diversas facetas do conceito, explorando suas interações com temas fundamentais para sua completa assimilação.

O primeiro capítulo, de autoria de José Luiz de Moura Faleiros Júnior e Cristiano Colombo, cujo título é “A tutela jurídica do corpo eletrônico: alguns conceitos intro-

dutoários”, propõe-se a ser um guia preliminar ao leitor que ainda não teve contato com as investigações de Rodotà. Antes, porém, os autores perpassam por assuntos da Filosofia da Tecnologia e da Ciência da Computação, reportando-se a autores como Don Ihde, Ken Hillis e Roger Clarke, para firmar as bases da conceituação fulcral sobre ‘corpo eletrônico’, que permeará todos os demais trabalhos.

Na sequência, Fabiano Menke e Daniele Verza Marcon assinam o capítulo intitulado “A dimensão do corpo eletrônico a partir de *be right back*: reflexões sobre a “softwarização” da personalidade”. No texto, relembram o episódio *Be right back*, da segunda temporada de *Black Mirror*, que conta a história de um produto de IA desenvolvido para “reproduzir” a personalidade de pessoas já falecidas a partir de algoritmos de aprendizado alimentados com dados publicados pelo sujeito a ser imitado em redes sociais, ilustrando metaforicamente o problema investigado, que equipara a personalidade remontada a partir de dados pessoais a um *software* e o corpo biológico a um *hardware* (suporte físico), dando margem a discussões sobre se há limites – ou se eles de fato existem – para a reconstrução da personalidade de uma pessoa a partir das informações disponíveis a seu respeito no mundo virtual (o seu corpo eletrônico).

No terceiro capítulo, Cristiano Colombo e Duílio Landell de Moura Berni tratam da “*Privacy* no direito italiano: tríade de decisões judiciais rumo a *insights* sobre limites conceituais, deslocamento geográfico e transparência do corpo eletrônico”. De fato, tendo as pesquisas de Rodotà se originado em seu país natal a Itália, é importantíssimo compreender o *balancing* entre a *privacy* e a evolução tecnológica, e os autores o fazem a partir da observação de três julgados das cortes italianas na intenção de responder aos seguintes questionamentos: Quais são os limites do corpo eletrônico? Como se opera o fenômeno do deslocamento geográfico? E quais são os novos ares e olhares sobre a transparência dos dados de seus titulares pelo Poder Público?

O quarto capítulo da obra, intitulado “A ressuscitação digital dos mortos”, de autoria de Maria de Fátima Freire de Sá e Bruno Torquato de Oliveira Naves, é uma instigante reflexão sobre como a datificação pode dar margem ao contato póstumo com a reprodução da imagem e da voz de pessoas falecidas, com exatidão equiparável à realidade de outrora. No texto, os autores citam exemplos de como essa tecnologia vem sendo utilizada e lembram de documentários como “Roadrunner”, que reproduz 45 segundos de um áudio jamais falado pelo chefe de cozinha Anthony Bourdain, morto em 2018, e “Meeting You”, documentário sul-coreano que registra um encontro em realidade virtual da mãe com sua filha falecida. Outro exemplo é o holograma do pai de Kim Kardashian, que canta, dança e que também reproduz falas jamais ditas por ele em vida. Tais exemplos abram margem à complexa constatação de que, em um mundo repleto de “eus” digitais, o veredito desses corpos está nas mãos dos vivos, que julgam ser herdeiros das repercussões patrimoniais dos dados reconstruídos digitalmente ou que têm dificuldade de despedirem-se de seus entes queridos e, talvez, de deixá-los partir.

Ainda no contexto da averiguação dos reflexos *post mortem* da tutela jurídica dos dados, Fernanda Schaefer e Frederico Glitz assinam o capítulo intitulado “Responsabilidade contratual *post mortem*: breves notas a partir da série *upload*”, no qual buscam inspiração em seriado televisivo que reverbera indagações sobre a consciência em ambiente de realidade aumentada, dando azo a questionamentos de natureza contratual sobre o acesso a esses serviços, não só porque há enormes diferenças entre os pacotes de dados oferecidos por diversas empresas, mas também porque se indaga se o *upload* deveria ser considerado um direito fundamental de acesso universal; o consentimento (ou a ausência dele) dado em situações-limite para a autorização de carregamento; quem pode manter interação com o falecido; que obrigações o falecido pode assumir virtualmente e as consequências de eventual inadimplemento contratual.

O sexto capítulo do primeiro eixo, de autoria de João Alexandre Silva Alves Guimarães, com o título “O direito ao esquecimento como ferramenta de defesa nas novas tecnologias”, explora como o direito a esquecer e ser esquecido pode ser uma ferramenta eficaz em um mundo no qual que nada se esquece, que tudo se filma e fotografa, onde o não compartilhar o seu cotidiano e sua vida privada é visto como ‘erro’.

No segundo eixo da obra, são analisados os aspectos concernentes ao pós-humanismo, ao transumanismo e ao *biohacking*. Esses três temas são extremamente polêmicos e complexos, mas se conectam umbilicalmente às discussões sobre ‘corpo eletrônico’ quando analisados do ponto de vista da datificação.

O sétimo capítulo da obra inaugura o segundo eixo e é assinado pela professora portuguesa Mafalda Miranda Barbosa. Com o título “Pós-humanismo, transumanismo e *biohacking*: breve reflexão jurídica”, a pesquisa indaga até que ponto pode o ser humano procurar superar-se a si mesmo, ultrapassando os limites da sua humanidade, ainda que com isso tenha de comprometer a verdade, a beleza do ser humano e a sua própria liberdade. Segundo a autora, se a primeira questão se afigura fundamental, num tempo de invocação de direitos que, em rigor, não o são (pense-se no tão proferido direito a morrer), a segunda torna-se incontornável a partir do momento em que voluntariamente (ou não) se abrem as portas a técnicas de alteração da biologia e da mente do ser humano, de forma a atingir um homem perfeito, pós-humano ou transumano. Também é analisado o *biohacking*, enquanto tentativa de manipulação biológica do homem, por forma a tornar o corpo mais produtivo e a mente mais aguçada, sempre com a criticidade em torno da questão que paira em relação ao tema: em que medida pode ser aceitável, em geral, tal prática?

O oitavo trabalho da obra foi escrito por Adriano Marteleto Godinho, Débora Gozzo, Graziella Trindade Clemente e Rafaella Nogaroli. O título, “Viver, envelhecer e morrer no contexto das novas tecnologias no séc. XXI e as reflexões jurídico-filosóficas da revolução transumanista” é representativo da profundidade dogmática da pesquisa desenvolvida, que assevera haver consenso entre biopro-

gressistas e bioconservadores de que as tecnologias terão um notável papel em um futuro relativamente próximo, estabelecendo um ponto de ruptura entre o passado e presente, de um lado, e o futuro da humanidade, de outro. Nas palavras dos autores, a despeito da pluralidade de situações polêmicas que os avanços tecnológicos revelam, não se pode negar que, diante das inúmeras possibilidades que se descortinam, amplia-se o alcance e conteúdo de nossas liberdades individuais. Entretanto, ao se pretender o exercício dessas liberdades há de se ter responsabilidade com a espécie humana, não permitindo abrir as portas para uma eugenia liberal, mas que não relegue, ao acaso da natureza, tudo que se pode interferir sob pena de responsabilidade pela omissão.

Na sequência, Gustavo Silveira Borges e Leonardo Schilling assinam o capítulo intitulado “O transumano, o corpo em transição por meio do *doping* e as novas tecnologias”. Trata-se de investigação lastreada na percepção de que a tentativa de melhorar o corpo, a mente e a condição humana sempre impulsionaram a sociedade a uma busca eterna pela evolução de suas ferramentas e meios, que recentemente, por meio do avançar da neurociência, da neurofarmacologia, da biotecnologia, da nanotecnologia, da inteligência artificial, do *doping* genético e da realidade virtual aplicadas ao corpo humano, possibilitaram um desenvolvimento exponencial da espécie. Em termos jurídicos, os autores problematizam o desafio de se controlar o avançar indiscriminado da ciência e da tecnologia, que perpassa o direito internacional por meio dos Direitos Humanos e da bioética.

O décimo capítulo da obra, assinado por Luciana Dadalto e intitulado “Reflexões bioéticas sobre a imortalidade da humanidade transumana”, parte de uma questão fundamental e absolutamente profunda, colocada pela autora já em sua primeira linha: “O que nos faz humanos?” Em suas ponderações, assevera que, com o advento da biotecnologia, a busca pelo elemento que diferencia o indivíduo humano dos demais animais criou novos termos e novas fronteiras: qual a diferença do humano para o transumano? Qual a diferença do humano para o pós-humano? Continuaremos humanos quando formos imortais? Continuaremos humanos quando nos misturarmos com máquinas ou transplantarmos nossas consciências para elas? Essas são algumas das indagações que, de forma extremamente instigante, a autora explora em sua rica investigação.

O terceiro eixo de investigação versa sobre singularidade tecnológica, cibernética jurídica e regulação do ciberespaço. São três conceitos fundamentais para a exploração das novas dimensões do ‘corpo eletrônico’ em razão do vislumbre que se constrói quanto a um futuro iminente e que já apresenta desafios aos operadores do Direito.

O décimo primeiro capítulo da obra, escrito por Silvio Bitencourt da Silva, recebe o título “O futuro da inteligência artificial, inovações disruptivas e o direito: a singularidade jurídica está próxima?” Como denota a própria indagação lançada, o texto explora as linhas gerais do tema concernente à singularidade tecnológica, explicitando os principais nome da doutrina comparada que trabalharam com o

conceito, destacando-se Vernor Vinge e Ray Kurzweil. Nas linhas investigativas do autor, são apresentados, ainda, pontos centrais para o debate em torno da inovação disruptiva em função dos novos horizontes inaugurados pela alavancagem tecnológica irrefreável.

No décimo segundo capítulo, “Reflexiones (provisionales) sobre los derechos de los robots”, o professor espanhol José Julio Fernández Rodríguez nos brinda com reflexões atualíssimas acerca do conceito de liberdade, perpassando por aspectos sociológicos e jurídicos que concernem à dúvida sobre o reconhecimento de direitos a robôs, em importante sinalização quanto ao debate sobre a singularidade tecnológica e a personalidade eletrônica que há alguns anos é debatida na Europa. São apresentados argumentos favoráveis e contrários à proposta, o que realça a importância do debate, do ponto de vista teórico, para o avanço da ciência jurídica nesse momento de transição.

Adiante, Cristiano Colombo e Maique Barbosa de Souza assinam o décimo terceiro capítulo da obra, cujo título é “Metaverso e a presença profunda pelo olhar imersivo: riscos ao corpo eletrônico e *guidelines* para uma proteção eficiente”. Os autores relembram que os limites conceituais do Metaverso vibram entre a Realidade Virtual (*Virtual Reality* – VR) – quando os usuários experienciam a imersão em um novo espaço – e a Realidade Aumentada (*Augmented Reality* – AR), com a harmonização dos elementos virtuais com “paisagens reais”. Abordam, a partir dessa premissa, os novos riscos ao corpo eletrônico, bem como, ao final, *guidelines* para uma proteção eficiente.

No décimo quarto capítulo da obra, de Charles Emmanuel Parchen, com o título “Virtude e rebeldia contra a normose da tecnologia”, é apresentada ponderação atualíssima acerca do papel das tecnologias digitais emergentes. Como explica o autor, depender tanto de *softwares* e tecnologias de terceiros faz com que as chamadas *Big Techs* (grandes empresas de tecnologia) se aproximem muito, em sua forma de atuar no Mercado, de uma concepção de autoridade tirânica que tem o potencial de obliterar direitos e com consequências graves e ruins para todos a sociedade. Ciente disso, apresenta sua constatação no sentido de que a rebeldia também deve ser entendida como viável solução de reerguimento e empoderamento do Ser Humano, permitindo a este ser quem efetivamente é: essencialmente errático, etéreo e ao mesmo tempo, fascinantemente inconstante, complexo e plural.

O décimo quinto capítulo, de autoria de Talita Bruna Canale e Gabriela Samrsla Möller e intitulado “A responsabilidade civil dos atos autônomos da inteligência artificial”, investiga as importantíssimas repercussões da automação decisional de algoritmos de inteligência artificial para a responsabilidade civil, explorando, em análise compreensiva, os principais projetos de lei brasileiros sobre a matéria e contrastando-os à dogmática mais atual sobre a matéria na busca por respostas à seguinte indagação: qual a atual resposta jurídica reconhecida pelo ordenamento jurídico brasileiro aos atos autônomos praticados pela inteligência artificial?

Adiante, o professor italiano Giacomo Pongelli nos brinda com o artigo intitulado “Autonomous vehicles and Italian legal system. How to deal with civil liability and motor insurance rules?”, no qual o autor avalia outro ponto fundamental para o desenvolvimento de estruturas regulatórias concernentes aos atos autônomos de algoritmos de inteligência artificial: o dos seguros para veículos autônomos. Seu principal objeto de análise é a legislação italiana, há tempos desafiada pela indagação lançada no próprio título e muito bem condensada para a elucidação de respostas a questões como a garantia de reparação às vítimas de acidentes automobilísticos envolvendo carros autônomos e a própria discussão em torno dos fundos de compensação.

O décimo sétimo capítulo da obra, escrito por Wilson Engelmann e Raquel von Hohendorff, recebeu o título “As nanotecnologias e os desafios regulatórios: transbordando as fontes do direito”. No trabalho, os autores voltam olhares para os desdobramentos da Quarta Revolução Industrial, ressaltando que essa categoria conceitual abre margem à compreensão sobre como as pesquisas e os desenvolvimentos inovativos elaborados na escala nanométrica, ou seja, aquela equivalente à bilionésima parte de um metro, dando origem às nanopartículas, podem contribuir para formulações normativas condizentes com as principais fontes do direito, ressignificadas no século XXI para conglobar a agilidade e criatividade normativa, agora combinadas com fórmulas permeáveis e flexíveis de estruturas regulatórias orientadas pelos princípios jurídicos.

No décimo oitavo capítulo da obra, intitulado “Criptoactivos y circulación jurídica”, o professor uruguaio Carlos de Cores Helguera nos presenteia com importante e atualíssima reflexão acerca da conexão entre singularidade tecnológica e o pujante mercado de criptativos, que cresce em ritmo acelerado graças à pujança da rede *blockchain* e impõe desafios regulatórios para a cibernética jurídica pelo fato de representar verdadeira ressignificação dos mercados, agora balizados por algoritmos e pela descentralização inerente a tais redes.

Em seguida, Fabrício Germano Alves e Andressa de Brito Bonifácio assinam o capítulo intitulado “Proteção do consumidor contra a publicidade digital nativa furtivamente veiculada em redes sociais”, no qual avaliam as dificuldades enfrentadas para a regulação da atividade publicitária no ciberespaço, que possui características próprias e sinaliza importantes desafios para o contexto das relações de consumo. Analisam, em especial, o potencial de ampla reprodução (“viralização”) dos anúncios veiculados em plataformas digitais, que podem atingir diversos públicos ao mesmo tempo, inclusive os consumidores de vulnerabilidade mais acentuada, como as crianças e os idosos.

O vigésimo capítulo da obra conclui com chave de ouro o terceiro eixo temático da obra e é assinado por Haide Maria Hupffer, Taís Fernanda Blauth e Juliane Altmann Berwig. Com o título “Nanotecnologias impulsionadas por inteligência artificial: benefícios, desafios éticos e riscos”, o trabalho explora a pujança do mercado das nanotecnologias, especialmente em áreas como nanomedicina, na-

notextil, nanobiotecnologia, nanofármacos, nanoeletrônica, nanoalimentos, agora catalisadas pela pujança de algoritmos de Inteligência Artificial. Abre-se margem a diversas discussões interessantes, que as autoras sintetizam a partir das seguintes linhas investigativas: primeiro, apresenta-se a nanotecnologia, seu conceito, as principais aplicações, benefícios e riscos; em seguida, é apresentada a Inteligência Artificial com seus benefícios e riscos; para finalizar, são examinadas aplicações de IA e nanotecnologia como uma oportunidade tecnológica para responder a diferentes desafios, buscando compreender os riscos e questionando se princípios éticos serão suficientes para reduzir os riscos.

O quarto eixo temático da obra contempla pesquisas sobre proteção de dados, intimidade e extimidade nas plataformas digitais, dando azo à perquirição dos pontos de entrelaçamento da teorização que desborda do conceito de ‘corpo eletrônico’ com vários temas atuais da dogmática jurídica sobre plataformas digitais.

O vigésimo primeiro texto da obra, escrito por Cristiano Colombo e Eugênio Facchini Neto, recebe interessante título: “Corpo eletrônico como vítima de ofensas em matéria de tratamento de dados pessoais e a viabilidade da aplicação da noção de dano estético ao mundo digital”. Na pesquisa, os autores reconhecem a importância do conceito de Rodotà e elucidam a viabilidade de reconhecimento de dano estético por ofensa aos conjuntos de dados consolidados em razão de projeções da personalidade em meio digital, tal como já se reconhece em relação ao dano concreto, que acarreta deformidade física.

Na sequência, Cristiano Colombo e Guilherme Damásio Goulart assinam o capítulo intitulado “Novo perímetro do corpo e a biometria como dado pessoal: princípios da finalidade e da necessidade aplicados e recomendações para o caso do metrô de São Paulo”. Na pesquisa, avaliam como o dado biométrico, que é considerado dado pessoal sensível pela legislação brasileira, pode ser analisado para o delineamento de novo perímetro para o corpo eletrônico, abrindo margem a interessantes discussões pela violação dessa estirpe de dado. O tema é averiguado, inclusive, à luz de recente precedente concreto que envolveu a malversação de dados biométricos por empresa que explorava zonas de espera de estações de metrô.

No vigésimo terceiro capítulo da obra, Nelson Rosenvald e José Luiz de Moura Faleiros Júnior assinam o capítulo intitulado “A despersonalização da personalidade: reflexões sobre corpo eletrônico e o artigo 17 da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais”. Invocando os conceitos de Rodotà e reconhecendo a complexidade inerente ao fenômeno da ‘despersonalização da personalidade’, os autores investigam os propósitos do artigo 17 da LGPD, que consagra o conceito de titularidade (mais do que a propriedade) sobre os dados a partir de tríplice dimensão que engloba os direitos fundamentais à intimidade, a privacidade e à liberdade.

Adiante, Daniela Copetti Cravo trata da “Portabilidade de dados e a tutela do corpo eletrônico”, atendo-se ao direito do titular a portar seus dados que, pelos inegáveis entrelaçamentos teóricos com as proposições de Rodotà, passam a consubstanciar

importante campo investigativo quanto à esfera de controle dos dados. A autora ressalta que a portabilidade de dados tem como essência permitir o reuso dos dados, em uma nova atividade de tratamento. Com isso, os titulares se sentem mais estimulados a usar novos serviços e funcionalidades, especialmente aqueles que tenham políticas que mais lhe agradem, inclusive no que toca à proteção de dados. A partir disso, propõe o reconhecimento da portabilidade de dados como uma ferramenta de gestão e de facilitação na tomada de decisões pessoais, ou, noutros termos, como importante instrumento *user-centred*, que promove a autodeterminação informativa, possibilitando que o titular também seja protagonista no ecossistema de dados.

O vigésimo quinto capítulo da obra, de autoria de Iuri Bolesina, Tássia A. Gervasoni e Felipe da Veiga Dias, cujo título é “O controle da extimidade pelo neoliberalismo”, apresenta as balizas essenciais para o reconhecimento desse peculiar direito (a extimidade), no contraponto à intimidade, a partir das formulações de consagrados autores, como Serge Tisseron. Destacam que a extimidade ressignifica e até mesmo expande o próprio direito à intimidade, favorecida sobremaneira pelos diversos recursos tecnológicos disponíveis, sendo, no paradigma neoliberal, cooptada por esses mesmos recursos, não só dispostos a financeirizar qualquer bem da vida, como capazes de capturar e conduzir a extimidade, moldando e controlando subjetividades de maneiras perigosamente imperceptíveis à maioria dos indivíduos.

Em continuidade, Alexandre Pereira Bonna assina o capítulo intitulado “Perfilização, estigmatização e responsabilidade civil: a proteção do corpo eletrônico a partir de projeções da personalidade”, no qual se dedica a explorar com redobrada atenção o problemático tema da perfilização (*profiling*), que necessariamente envolve a utilização de dados pessoais e os direciona à formação de perfis, com potencial estigmatizante e afrontoso à privacidade.

No vigésimo sétimo capítulo da obra, Arthur Pinheiro Basan e Guilherme Magalhães Martins tratam dos “Limites ao *neuromarketing*: a tutela do corpo eletrônico por meio dos dados neurais”, tema que se tornou atualíssimo devido à tramitação do Projeto de Lei 1.229/2021, que pretende reformar a LGPD para prever, de forma expressa, a possibilidade de tutela dos chamados “dados neurais”, assim entendidos como “qualquer informação obtida, direta ou indiretamente, da atividade do sistema nervoso central e cujo acesso é realizado por meio de interfaces cérebro-computador invasivas ou não invasivas”. Realçando a necessidade de proteção específica no contexto de um emergente mercado de *neuromarketing*, os autores analisam com prudência e criticidade a referida proposta, ponderando-a em relação à necessidade de efetiva proteção ao corpo eletrônico.

Em conclusão ao penúltimo eixo temático, tem-se o capítulo escrito por Pietra Daneluzzi Quinelato, Mariana Ferreira Figueiredo e Lucas de Bulhões Gomes, intitulado “Paradoxo da privacidade em plataformas digitais: a (des)proteção do usuário”. No texto, os autores contrastam diversos objetos atualíssimos: redes sociais, relações pessoais, exposição pública, dados pessoais, segurança do usuário, tecnologia da

informação... E o fazem de maneira elucidativa, reportando-se ao direito fundamental à privacidade para analisar como a facilidade de tratamento dos dados pessoais permitiu que todos esses objetos se associassem, demandando análise cuidadosa para que não se crie confusão quanto à existência de um pretense paradoxo.

O eixo derradeiro trata dos aspectos éticos para o desenvolvimento algorítmico e tem sua razão de ser no reconhecimento de que a pujança dos algoritmos de inteligência artificial está intimamente entrelaçada ao fenômeno da datificação, que, por sua vez, é decorrência hodierna das projeções da personalidade que reconfiguram direitos a partir da formação do corpo eletrônico. Assim, importantes reflexões sobre o panorama regulatório que se pretende estabelecer passam a envolver, também, aspectos éticos que merecem averiguação mais detalhada.

Continuando a abordagem, tem-se o capítulo inaugural do eixo, escrito pelo professor português Alexandre Libório Dias Pereira, com o título “Automação decisória no Direito: da aplicação da inteligência artificial no ato de julgar”. No texto, são explicitadas as principais ponderações concernentes ao ‘Livro Branco’ sobre inteligência artificial da Comissão Europeia, que reconhece o papel dos algoritmos na aplicação da lei e para o sistema judicial como um todo. Com abordagem crítica, o autor investiga se a decisão jurisprudencial estaria contemplada por essa função dos algoritmos.

Na sequência, a professora Ana Frazão nos brinda com o capítulo intitulado “Julgamentos algorítmicos: a necessidade de assegurarmos as preocupações éticas e o devido processo legal”, que dá continuidade à temática concernente à utilização de algoritmos nos processos de julgamento, que geram inegáveis impactos para cidadãos, para a sociedade e para a política. Em suas reflexões, a autora se propõe a oferecer uma compreensão da repercussão de tais julgamentos e a propor algumas reflexões para que se possa conciliar as eficiências e a acurácia que tais julgamentos almejam com a proteção dos direitos fundamentais dos titulares de dados e com a necessária consideração das questões éticas mais importantes para o mencionado debate.

Em seguida, Alexandre Quaresma assina o trigésimo primeiro capítulo da obra, intitulado “Inteligência artificial, subemprego e desemprego tecnológico”, no qual se aprofunda em investigações sobre as repercussões dos algoritmos de inteligência artificial para as relações laborais, embora reconheça que o desemprego tecnológico seria o menor dos nossos problemas, pois estaríamos certamente às voltas com a própria possibilidade de perpetuação ou não da espécie humana ao longo do tempo e do espaço, e isso para nós supera qualquer outro assunto em termos de prioridade.

O trigésimo segundo capítulo da obra é assinado por Ângela Kretschmann, com o título “Impactos da inteligência artificial nos fundamentos da propriedade intelectual”, e avança nas investigações concernentes ao desenvolvimento algorítmico baseado em parâmetros éticos e na necessidade de compatibilização da pujança tecnológica com os aspectos regulatórios que envolvem a propriedade intelectual. São explorados assuntos atualíssimos como a criação intelectual com auxílio de IA, a

atribuição de coautoria à IA, a produção intelectual levada a efeito, autonomamente, por algoritmos e até mesmo a análise crítica sobre os custos ou benefícios sociais da proteção das criações geradas por IA.

Em seguida, Eugênio Facchini Neto e Roberta Scalzilli assinam o capítulo intitulado “Pode a ética controlar o desenvolvimento tecnológico? O caso da inteligência artificial, à luz do direito comparado”. Como ilustra a indagação lançada no título, os autores nos brindam com investigação extremamente importante sobre os aspectos éticos relacionados ao desenvolvimento algorítmico buscando arrimo na experiência comparada, com destaque para três modelos distintos: o norte-americano, o alemão e o chinês. Ao final, contrastam os modelos analisados ao caso brasileiro, ressaltando a necessidade de que a experiência brasileira aprimore as balizas estabelecidas para o desenvolvimento de um modelo próprio.

O trigésimo quarto capítulo da obra é assinado por Henrique Alves Pinto e Leandro Miranda Ernesto. O texto, que recebeu o título “Inteligência artificial aplicada ao direito: por uma questão de ética”, também se coaduna com exatidão aos propósitos do derradeiro eixo de investigação da obra, pois analisa como sistemas baseados em algoritmos de inteligência artificial já estão sendo utilizados pelo Superior Tribunal de Justiça e pelo Supremo Tribunal Federal, e traz importantes reflexões sobre os limites éticos dessa utilização. Avançam no tema e trabalham, ademais, com o direito à explicação como elemento componente da fundamentação das decisões judiciais.

No capítulo seguinte, a professora portuguesa Inês Fernandes Godinho trata da “Regulação da inteligência artificial na União Europeia e protecção de dados”, destacando os principais pontos da proposta europeia de regulamentação da inteligência artificial (*Artificial Intelligence Act*) e contrastando-a ao paradigma normativo da proteção de dados pessoais na Europa. Em suas considerações, ainda destaca a perspectiva global apresentada pela UNESCO sobre a regulação da IA.

Quanto ao panorama ético-regulatório da matéria no Brasil, na sequência, Paola Cantarini assina o capítulo intitulado “Marco Legal da IA (PL 21/20) – análise comparativa à luz da Regulamentação Europeia (AI Act) e a questão da proteção do segredo industrial”, em que são contrapostas a mais recente proposta legislativa brasileira e a recentíssima proposta europeia, com ênfase à questão da proteção do segredo industrial de algoritmos em ambientes ainda nada ou pouco regulados, que a autora avalia em função que fenômeno da “risquificação”.

Por fim, concluindo com galhardia a obra, tem-se o trabalho escrito por Sthéfano Bruno Santos Divino, cujo título é “Desigualdade codificada: como o uso de algoritmos pode reduzir, ocultar e aumentar a desigualdade?”. As inúmeras interrogações lançadas pela pergunta-problema do próprio título sinalizam a pujança do debate sobre a ética para a regulação de algoritmos, e o autor traz toda essa problematização à tona com aportes do panorama europeu e criticidade elogiável em relação ao modo como elucida as dimensões de um problema que concerne a todos. No que diz respeito especificamente à ocultação e à amplificação dos vieses discriminatórios,

reafirma que Algoritmos não são ferramentas que modulam o comportamento social, mas ao contrário: é a sociedade que delimita o espectro de atuação dos algoritmos, desencadeando vieses do mundo real no virtual, o que reacende a necessidade de debates sobre os limites da tutela jurídica do corpo eletrônico.

Ao final dessa ampla incursão temática, desejamos que a obra seja importantíssimo repositório para a pesquisa acadêmica e para a ampliação do espectro de pesquisas sobre as inúmeras repercussões jurídicas vislumbradas a partir da tutela do corpo eletrônico.

Com nossos agradecimentos, desejamos uma excelente leitura!

Porto Alegre/Belo Horizonte, maio de 2022.

Cristiano Colombo

José Luiz de Moura Faleiros Jr.

Wilson Engelmann

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS

Cristiano Colombo, José Luiz de Moura Faleiros Jr. e Wilson Engelmann VII

PREFÁCIO

Danilo Doneda..... IX

APRESENTAÇÃO

Cristiano Colombo, José Luiz de Moura Faleiros Jr. e Wilson Engelmann XIII

PARTE I

DIMENSÕES JURÍDICAS DO CORPO ELETRÔNICO

A TUTELA JURÍDICA DO CORPO ELETRÔNICO: ALGUNS CONCEITOS INTRODUTÓRIOS

José Luiz de Moura Faleiros Júnior e Cristiano Colombo 3

A DIMENSÃO DO CORPO ELETRÔNICO A PARTIR DE *BE RIGHT BACK*: REFLEXÕES SOBRE A “SOFTWAREIZAÇÃO” DA PERSONALIDADE

Fabiano Menke e Daniele Verza Marcon 33

PRIVACY NO DIREITO ITALIANO: TRÍADE DE DECISÕES JUDICIAIS RUMO A *INSIGHTS* SOBRE LIMITES CONCEITUAIS, DESLOCAMENTO GEOGRÁFICO E TRANSPARÊNCIA DO CORPO ELETRÔNICO

Cristiano Colombo e Duílio Landell de Moura Berni 53

A RESSUSCITAÇÃO DIGITAL DOS MORTOS

Maria de Fátima Freire de Sá e Bruno Torquato de Oliveira Naves 73

RESPONSABILIDADE CONTRATUAL *POST MORTEM*: BREVES NOTAS A PARTIR DA SÉRIE *UPLOAD*

Fernanda Schaefer e Frederico Glitz 85

O DIREITO AO ESQUECIMENTO COMO FERRAMENTA DE DEFESA NAS NOVAS TECNOLOGIAS

João Alexandre Silva Alves Guimarães 101

PARTE II
PÓS-HUMANISMO, TRANSMANISMO E *BIOHACKING*

| | |
|---|-----|
| PÓS-HUMANISMO, TRANSMANISMO E <i>BIOHACKING</i>: BREVE REFLEXÃO JURÍDICA | |
| Mafalda Miranda Barbosa | 123 |
| VIVER, ENVELHECER E MORRER NO CONTEXTO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO SÉC. XXI E AS REFLEXÕES JURÍDICO-FILOSÓFICAS DA REVOLUÇÃO TRANSMANISTA | |
| Adriano Marteleto Godinho, Débora Gozzo, Graziella Trindade Clemente e Rafaella Nogaroli..... | 147 |
| O TRANSMANO, O CORPO EM TRANSIÇÃO POR MEIO DO DOPING E AS NOVAS TECNOLOGIAS | |
| Gustavo Silveira Borges e Leonardo Schilling | 173 |
| REFLEXÕES BIOÉTICAS SOBRE A IMORTALIDADE DA HUMANIDADE TRANSMANISTA | |
| Luciana Dadalto..... | 191 |

PARTE III
SINGULARIDADE TECNOLÓGICA, CIBERNÉTICA JURÍDICA E REGULAÇÃO DO CIBERESPAÇO

| | |
|--|-----|
| O FUTURO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, INOVAÇÕES DISRUPTIVAS E O DIREITO: A SINGULARIDADE JURÍDICA ESTÁ PRÓXIMA? | |
| Silvio Bitencourt da Silva..... | 209 |
| REFLEXIONES (PROVISIONALES) SOBRE LOS DERECHOS DE LOS ROBOTS | |
| José Julio Fernández Rodríguez..... | 227 |
| METAVERSO E A PRESENÇA PROFUNDA PELO OLHAR IMERSIVO: RISCOS AO CORPO ELETRÔNICO E <i>GUIDELINES</i> PARA UMA PROTEÇÃO EFICIENTE | |
| Cristiano Colombo e Maique Barbosa de Souza | 245 |
| VIRTUDE E REBELDIA CONTRA A NORMOSE DA TECNOLOGIA | |
| Charles Emmanuel Parchen | 263 |
| A RESPONSABILIDADE CIVIL DOS ATOS AUTÔNOMOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL | |
| Talita Bruna Canale e Gabriela Samrslá Möller | 281 |

AUTONOMOUS VEHICLES AND ITALIAN LEGAL SYSTEM. HOW TO DEAL WITH CIVIL LIABILITY AND MOTOR INSURANCE RULES?

Giacomo Pongelli..... 319

AS NANOTECNOLOGIAS E OS DESAFIOS REGULATÓRIOS: TRANSBORDANDO AS FONTES DO DIREITO

Wilson Engelmann e Raquel von Hohendorff 331

CRIPTOACTIVOS Y CIRCULACIÓN JURÍDICA

Carlos de Cores Helguera 343

PROTEÇÃO DO CONSUMIDOR CONTRA A PUBLICIDADE DIGITAL NATIVA FURTIVAMENTE VEICULADA EM REDES SOCIAIS

Fabício Germano Alves e Andressa de Brito Bonifácio 357

NANOTECNOLOGIAS IMPULSIONADAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: BENEFÍCIOS, DESAFIOS ÉTICOS E RISCOS

Haide Maria Hupffer, Taís Fernanda Blauth e Juliane Altmann Berwig..... 377

PARTE IV

PROTEÇÃO DE DADOS, INTIMIDADE E EXTIMIDADE NAS PLATAFORMAS DIGITAIS

CORPO ELETRÔNICO COMO VÍTIMA DE OFENSAS EM MATÉRIA DE TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS E A VIABILIDADE DA APLICAÇÃO DA NOÇÃO DE DANO ESTÉTICO AO MUNDO DIGITAL

Cristiano Colombo e Eugênio Facchini Neto 403

NOVO PERÍMETRO DO CORPO E A BIOMETRIA COMO DADO PESSOAL: PRINCÍPIOS DA FINALIDADE E DA NECESSIDADE APLICADOS E RECOMENDAÇÕES PARA O CASO DO METRÔ DE SÃO PAULO

Cristiano Colombo e Guilherme Damasio Goulart 425

A DESPERSONALIZAÇÃO DA PERSONALIDADE: REFLEXÕES SOBRE CORPO ELETRÔNICO E O ARTIGO 17 DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

Nelson Rosenvald e José Luiz de Moura Faleiros Júnior 445

PORTABILIDADE DE DADOS E A TUTELA DO CORPO ELETRÔNICO

Daniela Copetti Cravo 477

O CONTROLE DA EXTIMIDADE PELO NEOLIBERALISMO

Iuri Bolesina, Tássia A. Gervasoni e Felipe da Veiga Dias 487

| | |
|--|-----|
| PERFILIZAÇÃO, ESTIGMATIZAÇÃO E RESPONSABILIDADE CIVIL: A PROTEÇÃO DO CORPO ELETRÔNICO A PARTIR DE PROJEÇÕES DA PERSONALIDADE | |
| Alexandre Pereira Bonna | 503 |
| LIMITES AO <i>NEUROMARKETING</i> : A TUTELA DO CORPO ELETRÔNICO POR MEIO DOS DADOS NEURAI | |
| Arthur Pinheiro Basan e Guilherme Magalhães Martins | 525 |
| PARADOXO DA PRIVACIDADE EM PLATAFORMAS DIGITAIS: A (DES)PROTEÇÃO DO USUÁRIO | |
| Pietra Daneluzzi Quinelato, Mariana Ferreira Figueiredo e Lucas de Bulhões Gomes..... | 545 |
| PARTE V | |
| ASPECTOS ÉTICOS PARA O DESENVOLVIMENTO ALGORÍTMICO | |
| AUTOMAÇÃO DECISÓRIA NO DIREITO: DA APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ATO DE JULGAR | |
| Alexandre Libório Dias Pereira | 559 |
| JULGAMENTOS ALGORÍTMICOS: A NECESSIDADE DE ASSEGURARMOS AS PREOCUPAÇÕES ÉTICAS E O DEVIDO PROCESSO LEGAL | |
| Ana Frazão | 579 |
| INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, SUBEMPREGO E DESEMPREGO TECNOLÓGICO | |
| Alexandre Quaresma..... | 597 |
| IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS FUNDAMENTOS DA PROPRIEDADE INTELECTUAL | |
| Ângela Kretschmann..... | 615 |
| PODE A ÉTICA CONTROLAR O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO? O CASO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, À LUZ DO DIREITO COMPARADO | |
| Eugênio Facchini Neto e Roberta Scalzilli..... | 647 |
| INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA AO DIREITO: POR UMA QUESTÃO DE ÉTICA | |
| Henrique Alves Pinto e Leandro Miranda Ernesto | 673 |
| REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA UNIÃO EUROPEIA E PROTEÇÃO DE DADOS | |
| Inês Fernandes Godinho..... | 691 |

MARCO LEGAL DA IA (PL 21/20) – ANÁLISE COMPARATIVA À LUZ DA REGULAMENTAÇÃO EUROPEIA (AI ACT) E A QUESTÃO DA PROTEÇÃO DO SEGREDO INDUSTRIAL

Paola Cantarini 703

DESIGUALDADE CODIFICADA: COMO O USO DE ALGORITMOS PODE REDUZIR, OCULTAR E AUMENTAR A DESIGUALDADE?

Sthéfano Bruno Santos Divino 723

PARTE I
DIMENSÕES JURÍDICAS
DO CORPO ELETRÔNICO

A TUTELA JURÍDICA DO CORPO ELETRÔNICO: ALGUNS CONCEITOS INTRODUTÓRIOS

José Luiz de Moura Faleiros Júnior

Doutorando em Direito Civil pela Universidade de São Paulo – USP/Largo de São Francisco. Doutorando em Direito, na área de estudo ‘Direito, Tecnologia e Inovação’, pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Mestre e Bacharel em Direito pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Especialista em Direito Digital. Especialista em Direito Civil e Empresarial. Associado do Instituto Avançado de Proteção de Dados – IAPD. Membro do Instituto Brasileiro de Estudos de Responsabilidade Civil – IBERC. Advogado e Professor.

Cristiano Colombo

Pós-Doutor em Direito junto à Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Doutor em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS (1999) e em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS (2004). Especialista em Direito Tributário pelo Instituto Brasileiro de Estudos Tributários – IBET. Concluiu Curso de Formação Avançada do Centro de Estudos Sociais do Laboratório Associado à Universidade de Coimbra (Portugal) denominado: “Ciberespaço: Desafios à Justiça”. Atua na área cível, tributária, previdenciária e empresarial. É Professor do Mestrado Profissional em Direito da Empresa e dos Negócios da UNISINOS, Professor dos cursos de graduação em Direito, Comércio Exterior e Relações Internacionais da UNISINOS e na Faculdade de Direito das Faculdades Integradas São Judas Tadeu (Mantenedora Instituição Educacional São Judas Tadeu). Coordenador do LLM em Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Pesquisador FAPERGS. Foi membro da Comissão de Ensino Jurídico (CEJ) da Ordem dos Advogados do Brasil do Rio Grande do Sul.

Sumário: 1. Introdução – 2. Virtualização, privacidade e a proteção de dados pessoais – 3. Conjuntos de dados e a formação do corpo eletrônico; 3.1 A filosofia da tecnologia e os contributos de Ihde e Hillis; 3.2 A *digital persona* de Clarke; 3.3 O corpo eletrônico de Rodotà e sua reconfiguração do sujeito à pessoa – 4. Considerações finais – 5. Referências.

1. INTRODUÇÃO

A virtualização surge como fenômeno atrelado à ascensão dos dados e à ‘datificação’, propiciando o lançamento desses dados à Internet para a formação de conjuntos informacionais que refletem diversas nuances sobre a personalidade. Fala-se em “*profiling*”, mas é fato que essa tendência ultrapassa a formação de perfis e, a partir de leituras que evoluíram em escritos da Sociologia e da Filosofia, indica a formação de verdadeiras projeções da personalidade na rede.

Com isso, expressões como *digital persona* ou ‘corpo eletrônico’ se tornaram epítomes de um modelo que visa caracterizar os conjuntos de dados como estruturas passíveis de tutela jurídica específica e que, com o reconhecimento de um direito

A DIMENSÃO DO CORPO ELETRÔNICO A PARTIR DE *BE RIGHT BACK*: REFLEXÕES SOBRE A “SOFTWAREIZAÇÃO” DA PERSONALIDADE

Fabiano Menke

Doutor em Direito pela Universidade de Kassel, Alemanha. Mestre em Direitos Especiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor Associado de Direito Civil no Departamento de Direito Privado e Processo Civil e do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Membro fundador do Centro de Estudos Europeus e Alemães (CDEA UFRGS-PUCRS). Membro Titular do Conselho Nacional de Proteção de Dados e da Privacidade. Advogado e Árbitro.

Daniele Verza Marcon

Mestranda em Direito Civil e Empresarial pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Graduada em Direito pela mesma universidade. Advogada.

Sumário: I. Introdução – II. Direito à privacidade e as fronteiras do corpo eletrônico – III. A pessoa humana em linguagem informática: reflexões a partir de *Be Right Back* – IV. Considerações finais – V. Referências.

I. INTRODUÇÃO

Os tempos atuais têm sido marcados por um expansivo crescimento tecnológico, popularização do acesso à internet e uso exponencial de redes sociais. O símbolo dessa nova realidade geralmente cabe na palma da mão: *smartphones*, que revolucionaram as comunicações e as relações sociais.

O resultado desse novo contexto delineado a partir da conectividade e da tecnologia aproximou a sociedade de realidades futurísticas descritas em contos de ficção como os de Isaac Asimov. As “Leis da Robótica” apresentadas por Asimov no conto *Runaround* foram inclusive apontadas na Resolução do Parlamento Europeu de 16 de fevereiro de 2017, com recomendações à Comissão sobre disposições sobre direito civil e robótica, como parâmetro ético para o desenvolvimento de produtos de inteligência artificial (“IA”)¹.

1. “T. Considerando que as Leis de Asimov têm de ser encaradas como dirigindo-se aos criadores, aos produtores e aos operadores de robôs, incluindo robôs com autonomia integrada e autoaprendizagem, uma vez que não podem ser convertidas em código de máquina” (UNIÃO EUROPEIA. *Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103(INL))*). Disponível em: http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_PT.html?redirect).

PRIVACY NO DIREITO ITALIANO: TRÍADE DE DECISÕES JUDICIAIS RUMO A INSIGHTS SOBRE LIMITES CONCEITUAIS, DESLOCAMENTO GEOGRÁFICO E TRANSPARÊNCIA DO CORPO ELETRÔNICO¹

Cristiano Colombo

Pós-Doutor em Direito junto à Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Doutor em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS (1999) e em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS (2004). Especialista em Direito Tributário pelo Instituto Brasileiro de Estudos Tributários – IBET. Concluiu Curso de Formação Avançada do Centro de Estudos Sociais do Laboratório Associado à Universidade de Coimbra (Portugal) denominado: “Ciberespaço: Desafios à Justiça”. Atua na área cível, tributária, previdenciária e empresarial. É Professor do Mestrado Profissional em Direito da Empresa e dos Negócios da UNISINOS, Professor dos cursos de graduação em Direito, Comércio Exterior e Relações Internacionais da UNISINOS e na Faculdade de Direito das Faculdades Integradas São Judas Tadeu (Mantenedora Instituição Educacional São Judas Tadeu). Coordenador do LLM em Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Pesquisador FAPERGS. Foi membro da Comissão de Ensino Jurídico (CEJ) da Ordem dos Advogados do Brasil do Rio Grande do Sul.

Duílio Landell de Moura Berni

Doutorando e Mestre em Direito pelo Programa de Pós-Graduação da Escola de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PPGDIR/PUCRS. Advogado e parecerista.

Sumário: 1. Introdução – 2. *Privacy* no direito italiano – 3. *Insights* interpretativos sobre limites conceituais, deslocamento geográfico e transparência do *corpo elettronico* – 4. Conclusão – 5. Referências.

1. INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos se, por um lado, promovem inúmeros benefícios, na prestação de serviços, propulsando o estado de bem-estar aos seus destinatários, de outro, facilitam a intromissão progressiva nos fatos da vida privada e no uso de dados pessoais de seus titulares. Por meio de operações que contam com exponencial granularidade, os algoritmos adestram progressivamente suas funções descritivas e preditivas, trazendo inúmeros questionamentos éticos-jurídicos. O problema de

1. Artigo originalmente publicado na Revista IBERC, v. 5, n. 1, p. 112-131, jan.-abr. 2022, disponível em: <https://revistaiberc.responsabilidadecivil.org/iberc/article/view/205>.

A RESSUSCITAÇÃO DIGITAL DOS MORTOS

Maria de Fátima Freire de Sá

Doutora em Direito pela UFMG e Mestre em Direito pela PUC Minas; Advogada; Professora do Curso de Graduação em Direito da PUC Minas; Professora do Mestrado e Doutorado em Direito da PUC Minas; Coordenadora do Curso de Especialização em Direito Médico e Bioética do IEC-PUC Minas; pesquisadora do Centro de Estudos em Biodireito – CEBID.

Bruno Torquato de Oliveira Naves

Doutor e Mestre em Direito pela PUC Minas; Advogado e sócio do Torquato Naves Advogados; Professor dos Cursos de Graduação em Direito da PUC Minas e da Dom Helder Câmara; Professor do Mestrado e Doutorado em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável da Dom Helder Câmara; Coordenador dos Cursos de Especialização em Direito Médico e Bioética do IEC-PUC Minas e em Direito Urbanístico e Ambiental da PUC Minas Virtual; pesquisador do Centro de Estudos em Biodireito – CEBID.

Não serei poeta de um mundo caduco.
Também não cantarei o mundo do futuro.
Estou preso à vida presente e olho meus companheiros.
Estão taciturnos mas nutrem esperanças.
Entre eles vejo a grande realidade.
O presente é tão grande, não nos afastemos.
Não nos afastemos muito, vamos de mãos dadas.
[...] O tempo é a minha matéria, o tempo presente, os homens presentes,
a vida presente.
(Carlos Drummond de Andrade, *Mãos Dadas*)

Sumário: 1. Introdução – 2. Dados vivos de pessoas mortas – 3. Sobrevida dos direitos da personalidade; 3.1 O consentimento e seus limites – 4. O caminho da singularidade – 5. Considerações finais – 6. Referências.

1. INTRODUÇÃO

Já imaginou ter um encontro virtual com algum morto querido? Não apenas vê-lo, mas ouvir sua voz, conversar e até ter a sensação de tocá-lo?

Parece a narrativa de uma cena de filme de ficção científica, mas não é. E essa é uma realidade cada vez mais presente. O aprimoramento de tecnologias que permitem a reprodução exata da imagem e da voz de pessoas já falecidas tem permitido

RESPONSABILIDADE CONTRATUAL *POST MORTEM*: BREVES NOTAS A PARTIR DA SÉRIE *UPLOAD*

Fernanda Schaefer

Pós-Doutora no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Bioética da PUC-PR, bolsista CAPES. Doutora em Direito das Relações Sociais na Universidade Federal do Paraná, curso em que realizou Doutorado Sanduíche nas Universidades do País Basco e Universidade de Deusto (Espanha) como bolsista CAPES. Professora do UniCuritiba. Coordenadora do Curso de Pós-Graduação em Direito Médico e da Saúde da PUC-PR. Assessora Jurídica CAOP Saúde MPPR. Contato: ferschaefer@hotmail.com

Frederico Glitz

Advogado. Pós-Doutorado em Direito e Novas Tecnologias (Reggio-Calabria). Doutor e Mestre em Direito das Relações Sociais pela Universidade Federal do Paraná. Professor de Direito Internacional Privado e Contratual. Componente da lista de árbitros da Câmara de Arbitragem e Mediação da Federação das Indústrias do Paraná (CAMFIEP) e da Câmara de Mediação e Arbitragem do Brasil (CAMEDIARB). Presidente da Comissão de Educação da OAB-PR. frederico@fredericoglitz.adv.br

Sumário: 1. Introdução – 2. Esquivando-se do definitivo? Como a inteligência artificial e a tecnologia estão explorando os limites da finitude humana – 3. Relações negociais para além da vida? – 4. Considerações finais – 5. Referências.

1. INTRODUÇÃO

A série *Upload* foi lançada pela *Amazon Prime* em 2020 e retrata sociedade futura em que alguns seres humanos poderiam optar por dar continuidade à sua vida em um mundo virtual *post mortem* por meio do *upload* de sua consciência em ambiente de realidade aumentada.

Alicerçada, então, na antiga temática do prolongamento da vida a série se desdobra nos contornos que esta ‘vida’ passaria a ter e os conflitos que dela surgem para os principais personagens envolvidos. A grande questão que fomenta o desenrolar da série é a forma como o *de cuius* ainda interage com os vivos, relacionando-se com eles e, para os fins deste ensaio, contraindo obrigações e executando termos do contrato.

Dentre os diversos questionamentos trazidos, destacam-se: o acesso a esses serviços, não só porque há enormes diferenças entre os pacotes de dados oferecidos por diversas empresas, mas também porque se indaga se o *upload* deveria ser considerado um direito fundamental de acesso universal; o consentimento (ou a ausência dele) dado em condições *extremis* para a autorização de carregamento; quem pode manter

O DIREITO AO ESQUECIMENTO COMO FERRAMENTA DE DEFESA NAS NOVAS TECNOLOGIAS

João Alexandre Silva Alves Guimarães

Doutorando em Direito pela Universidade de Coimbra, Portugal. Mestre em Direito da União Europeia pela Universidade do Minho, Portugal. Associado do Instituto Brasileiro de Estudos de Responsabilidade Civil – IBERC, Associado Fundador do Instituto Avançado de Proteção de Dados - IAPD, Membro do Comitê Executivo do Laboratório de Direitos Humanos – LabDH da Universidade Federal de Uberlândia e Investigador no Observatório Jurídico da Comunicação do Instituto Jurídico de Comunicação da Universidade de Coimbra. joaoalexgui@hotmail.com

Sumário: 1. Introdução – 2. Os riscos das novas tecnologias – 3. O direito ao esquecimento – 4. Ser esquecido como uma ferramenta – 5. Conclusão – 6. Referências.

1. INTRODUÇÃO

A cada novo dia surgem novos aparelhos tecnológicos e avanços nas ferramentas que a sociedade usa no dia a dia. Ao mesmo tempo que facilitam o cotidiano geram uma dependência da tecnologia e da internet para acender uma lâmpada, se comunicar ou dirigir pelas ruas da cidade.

A tecnologia, sem dúvida alguma, foi uma importante ferramenta para que o ser humano evoluísse, para que novas descobertas na ciência fossem feitas, para que os dias fossem mais fáceis, e para que a distância não se tornasse mais um problema. A questão principal é que renunciamos a direitos fundamentais, como a privacidade, para nos tornarmos mais conectados, populares e influentes.

Os novos dispositivos, sistemas, softwares ao trazer benefícios a sociedade, também trazem risco. A venda de uma lembrança eterna de momentos inesquecíveis, das viagens, dos momentos em famílias, com o avanço da qualidade das fotos e vídeos e do grande compartilhamento de informações, desde a foto do café no aeroporto, da comida no restaurante bem-conceituado, ou mesmo da risada em um parque, deixam rastros eternos que podem trazer risco no futuro a cada um que utiliza a tecnologia no seu dia a dia.

Esse trabalho discorrerá sobre como o direito a esquecer e ser esquecido pode ser uma ferramenta eficaz em um mundo que nada se esquece, que tudo se filma e fotografa, onde o não compartilhar o seu cotidiano e sua vida privada é errado, e um mundo que está caminhando a um metaverso e uma segunda vida *on-line*.

PARTE II
PÓS-HUMANISMO,
TRANSUMANISMO E *BIOHACKING*

PÓS-HUMANISMO, TRANSUMANISMO E BIOHACKING: BREVE REFLEXÃO JURÍDICA

Mafalda Miranda Barbosa

Univ Coimbra, Instituto Jurídico da Faculdade de Direito de Coimbra, FDUC. Professora Associada.

Sumário: 1. Introdução – 2. *Biohacking*: noção, intencionalidade e potencialidades – 3. *Biohacking*: risco e responsabilidade – 4. O sentido da autonomia e a (i)lícitude do *biohacking* – 5. O direito como alternativa humana: a resposta em face do *biohacking*.

1. INTRODUÇÃO

No famoso romance *O admirável mundo novo*, publicado no ano de 1932, do escritor britânico Aldous Huxley, uma das personagens John, O Selvagem, – que havia permanecido a salvo das curiosas tecnologias pro-felicidade e anti-liberdade instauradas pela autoridade – reclama o direito a ser miserável, o que o seu interlocutor concretiza no direito a envelhecer, a tornar-se feio e impotente, a ter sífilis e cancro, no direito a passar fome, e a ter piolhos¹.

Longe do ambiente distópico em que mergulhamos através da narrativa, a invocação do direito a manter-se não saudável suscita-nos uma dupla reflexão: de um prisma negativo, pergunta-se se pode o direito amparar opções vitais pouco promissoras para o homem, que o impedem de superar as suas limitações, como verdadeiros direitos, ou seja, se o direito a permanecer doente ou mesmo a morrer cabem dentro da autonomia humana, entendida no sentido pessoal (e não individual)²; de um prisma positivo, indaga-se até que ponto pode o ser humano procurar superar-se a si mesmo, ultrapassando os limites da sua humanidade, ainda que com isso tenha de comprometer a verdade, a beleza do ser humano e a sua própria liberdade.

Se a primeira questão se afigura fundamental, num tempo de invocação de direitos que, em rigor, não o são (pense-se no tão propalado direito a morrer), a segunda torna-se incontornável a partir do momento em que voluntariamente (ou não) se abrem as portas a técnicas de alteração da biologia e da mente do ser humano, de forma a atingir um homem perfeito, pós-humano ou transumano.

1. A. HUXLEY, *Un mundo feliz*, Plaza y Janés, Barcelona, 1969, 189.

2. Sobre o ponto, com a formulação desta mesma questão, cf. Mafalda Miranda BARBOSA/Tomás Prieto ÁLVAREZ, *O Direito ao livre desenvolvimento da personalidade. Sentido e limites*, Gestlegal, 2020, 5 s. Para uma resposta (negativa) conexcionada com o sentido da autonomia humana, v. Mafalda Miranda BARBOSA, “Dignidade e autonomia a propósito do fim da vida”, *O Direito*, ano 148º, tomo II, 2016, 233-283

VIVER, ENVELHECER E MORRER NO CONTEXTO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO SÉC. XXI E AS REFLEXÕES JURÍDICO-FILOSÓFICAS DA REVOLUÇÃO TRANSUMANISTA

Adriano Marteleto Godinho

Professor adjunto da Universidade Federal da Paraíba e do Programa de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) da UFPB. Pós-doutorando em Direito Civil pela Universidade de Coimbra. Doutor em Ciências Jurídicas pela Universidade de Lisboa. Mestre em Direito Civil pela Universidade Federal de Minas Gerais. Membro fundador do Instituto Brasileiro de Estudos de Responsabilidade Civil (IBERC) e do Instituto de Direito Civil-Constitucional (IDCC). E-mail: adrgodinho@hotmail.com

Débora Gozzo

Pós-doutora pelo *Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Privatrecht*, Hamburgo/Alemanha. Doutora em Direito pela Universidade de Bremen/Alemanha. Mestre em Direito pela Universidade de Münster/Alemanha e pela Universidade de São Paulo. Ex-bolsista da *Alexander von Humboldt–Stiftung*. Professora Titular de Direito Civil da USJT. Ex-Professora Titular do Mestrado em Direito e da Graduação do UNIFEO. Professora do Mestrado em Ciências do Envelhecimento da Universidade São Judas Tadeu/SP; *Visiting Professor* do *Institut für Deutsches, Europäisches und internationales Medizinrecht, Gesundheitsrecht und Bioethik der Universitäten Heidelberg und Mannheim*, Mannheim/Alemanha. *Fellow* do *Käte-Hamburger-Kolleg* (Center for Advanced Studies in the Humanities) da Universidade de Bonn/Alemanha. *Visiting professor* do *Referenzzentrum für Bioethik in den Biowissenschaften*, da Universidade de Bonn/Alemanha. *Visiting professor* da *Bucerius Law School*/Alemanha. Membro do IBERC; Membro da Rede de Direito Civil Contemporâneo; Membro do Instituto de Direito Privado. Coordenadora da Comissão de Direitos Fundamentais do IASP. Líder do Grupo de Pesquisa Inovações Tecnológicas e Direito pela USJT. Ex-Coordenadora do Núcleo de Biodireito e Bioética da ESA-OAB/SP. Ex-Professora Titular do Mestrado em Direito e da Graduação do UNIFEO. E-mail: deboragozzo@gmail.com

Graziella Trindade Clemente

Doutora em Biologia Celular e Mestre em Ciências Morfológicas pela Universidade Federal de Minas Gerais. Pós-doutora em Democracia e Direitos Humanos pelo Centro de Direitos Humanos (IGC) – Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra; Pós-graduada em Direito da Medicina pelo Centro de Direito Biomédico – Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. Professora da Graduação e Pós-graduação dos Cursos de Odontologia (Centro Universitário Newton Paiva) e Direito Médico e Bioética (Pós-graduação – PUC Minas). Graduada em Odontologia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Graduada em Direito pela Faculdade de Direito Milton Campos. Advogada. Coordenadora do Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Newton Paiva. Coordenadora do Grupo de Estudo e Pesquisa em Direito da Saúde do Centro Universitário Newton Paiva. Membro do Instituto Brasileiro de Estudos em Responsabilidade Civil – IBERC.

Rafaella Nogaroli

Assessora de Desembargador no Tribunal de Justiça do Estado do Paraná (TJPR). Mestranda em Direito das Relações Sociais pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Especialista em Direito Médico e Bacharel em Direito pelo Centro Universitário Curitiba (UNICURITIBA). Especialista em Direito Aplicado pela Escola da Magistratura do Paraná (EMAP) e em Direito Processual Civil pelo Instituto de Direito Romeu Felipe Bacellar. Coordenadora do grupo de pesquisas em “Direito da Saúde e Empresas Médicas” (UNICURITIBA), ao lado do prof. Miguel Kfourir Neto. Diretora adjunta e membro titular do Instituto Brasileiro de Estudos de Responsabilidade Civil (IBERC). Integrante do grupo de pesquisas em direito civil-constitucional “Virada de Copérnico” (UFPR). E-mail: nogaroli@gmail.com

O TRANSUMANO, O CORPO EM TRANSIÇÃO POR MEIO DO *DOPING* E AS NOVAS TECNOLOGIAS

Gustavo Silveira Borges

Doutor em Direito (UFRGS), com Pós-Doutorado em Direito (UNISINOS). Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade do Extremo Sul Catarinense (PPGD/UNESC). E-mail: gustavoborges@hotmail.com

Leonardo Schilling

Mestrando em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade do Extremo Sul Catarinense – PPGD UNESC. E-mail: leonardo.schilling@hotmail.com

Sumário: 1. Introdução – 2. O corpo, o *doping* e o aprimoramento humano – 3. O transumano: o humano aprimorado – 4. Direitos humanos, bioética e novos direitos – 5. Conclusão – 6. Referências.

1. INTRODUÇÃO

A crença na superação dos limites do corpo humano acompanha a humanidade desde o início. A tentativa de melhorar o corpo, a mente e a condição humana sempre impulsionaram a sociedade a uma busca eterna pela evolução de suas ferramentas e meios, que recentemente, por meio do avançar da neurociência, da neurofarmacologia, da biotecnologia, da nanotecnologia, da inteligência artificial, do *doping* genético e da realidade virtual aplicadas ao corpo humano, possibilitaram um desenvolvimento exponencial da espécie.

Frente a todas as novas possibilidades, a atualização e substituição do corpo está cada vez mais próxima de se tornar real, e em breve o corpo humano enfrentará o grande tabu do aprimoramento. De tal cenário emerge o transumanismo, movimento que tem o ser humano atual como base para uma transição para algo superior e que defende o uso de todas as formas de *doping* e a inserção de novas tecnologias para atingir a melhor forma possível.

O desafio do direito está em controlar o avançar indiscriminado da ciência e da tecnologia, que perpassa o direito internacional por meio dos Direitos Humanos e da bioética. Tal debate representa um gigantesco esforço, uma vez que não há razão para impedir que as tecnologias aprimorem a humanidade, já que o objetivo da vida é evoluir, mas a tecnologia é uma faca de dois gumes, por um lado aumenta a qualidade de vida, por outro introduz novos perigos.

Nesse contexto uma das tarefas das políticas públicas é desenvolver rapidamente as etapas tecnológicas defensivas necessárias através de padrões éticos e legais

REFLEXÕES BIOÉTICAS SOBRE A IMORTALIDADE DA HUMANIDADE TRANSUMANA

Luciana Dadalto

Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina da UFMG. Mestre em Direito Privado pela PUC Minas. Advogada com atuação exclusiva em saúde. Administradora do portal www.testamentovital.com.br. Professora universitária. Perfil no instagram: @lucianadadalto. Contato: luciana@lucianadadalto.com.br

Sumário: 1. Considerações iniciais – 2. Da imortalidade para o transumanismo – 3. Do transumanismo para a imortalidade; 3.1 O envelhecimento como doença; 3.2 A criopreservação como fórmula para a eternidade – 3.3 O corpo eletrônico como futuro – 4. Reflexões bioéticas sobre a imortalidade da humanidade transumana – 5. Considerações finais – 6. Referências.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O que nos faz humanos? A resposta a essa pergunta é o objetivo da Humanidade desde os tempos mais remotos. Busca-se, assim, encontrar aquilo que diferencia o ser humano dos demais animais, aquilo que diferencia a natureza humana da natureza ambiental, aquilo que torna o ser humano uma peça indispensável ao planeta Terra.

Com o advento da biotecnologia, essa busca criou novos termos e novas fronteiras: qual a diferença do humano para o transumano? Qual a diferença do humano para o pós-humano? Continuaremos humanos quando formos imortais? Continuaremos humanos quando nos misturarmos com máquinas ou transplantarmos nossas consciências para elas?

Não há respostas objetivas a essas perguntas, mas há possibilidades argumentativas que perpassam, necessariamente, pela compreensão desses conceitos e pela consciência de que a busca pela imortalidade não é uma marca da contemporaneidade, muito antes pelo contrário, sempre permeou as sociedades humanas.

Stefano Rodotà¹ propõe que o pós-humano deve preservar a igualdade, a autonomia e a dignidade humana, de modo que, em sendo possível essa preservação, o mundo pós-humano seja possível de viver. O presente artigo parte dessa proposição para verticalizar a discussão sobre imortalidade a partir da Bioética, a fim de traçar premissas bioéticas para as discussões sobre imortalidade, reconhecendo que essas premissas servirão, também, para o transumanismo, vez que, na contemporaneidade, esses conceitos – ainda – estão justapostos.

1. RODOTÀ, Stefano. Pós-Humano (trad. Carlos Nelson Konder). In: *Revista Brasileira de Direito Civil – RBDCivil*. Belo Horizonte, v. 27, p. 113-144, jan.-mar. 2021. Disponível em: <https://rbdcivil.ibdcivil.org.br/rbdc/article/view/712/442>. Acesso em: 27 out. 2021.

PARTE III
SINGULARIDADE TECNOLÓGICA,
CIBERNÉTICA JURÍDICA E
REGULAÇÃO DO CIBERESPAÇO

O FUTURO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, INOVAÇÕES DISRUPTIVAS E O DIREITO: A SINGULARIDADE JURÍDICA ESTÁ PRÓXIMA?

Silvio Bitencourt da Silva

Doutorado em Administração de Empresas pela Universidade do Vale do Rio do Sinos – UNISINOS. Atualmente exerce a função de professor do Mestrado Profissional em Direito da Empresa e dos Negócios e dos MBAs em Gestão nos campos da inovação e estratégia; e a função de Gerente de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação na Unidade Acadêmica de Pesquisa e Pós-Graduação da UNISINOS.

Sumário: 1. Introdução – 2. Exercitando o futuro da IA – 3. Inovações disruptivas e o direito – 4. Singularidade jurídica – 5. Considerações finais – 6. Referências.

1. INTRODUÇÃO

Este estudo interdisciplinar, que nasce das relações entre as disciplinas ou ramos de conhecimento da administração, direito e computação, tem como problema proposto a ampliação do entendimento sobre inovações disruptivas e como a Inteligência Artificial (IA) pode apresentar um tipo semelhante de singularidade que se aplica a profissão jurídica e a forma e o conteúdo do próprio direito, denominado como Singularidade Jurídica. Tem como objetivo de investigação, definir as facetas das inovações disruptivas na profissão jurídica e na forma e o conteúdo do próprio direito no que pode se tornar uma Singularidade Jurídica. A metodologia de pesquisa adotada está pautada no método hipotético-dedutivo, tendo início com o problema proposto e a formulação do objetivo de investigação, passando pela formulação de uma hipótese e por um processo de inferência dedutiva, o qual testou a predição da ocorrência de fenômenos abrangidos pela referida hipótese. A hipótese formulada, admite que o desenvolvimento de inovações disruptivas oriundas das aplicações das chamadas “novas tecnologias digitais”, culminaria no desenvolvimento de recursos sofisticados que permitiriam a IA superar a inteligência humana, impactando todo o sistema econômico, das indústrias aos comércios e profissões como a jurídica e a forma e o conteúdo do próprio direito. Tem como ponto de partida que as tecnologias têm uma longa história de desafiar o direito e não é surpresa que a IA dado seu amplo uso, tenha o potencial de desencadear grandes e, em alguns casos disruptivas mudanças no cenário legal e regulatório¹.

1. MOSES, Lyria Bennett. Recurring dilemmas: The law's race to keep up with technological change. *U. Ill. JL Tech. & Pol'y*, p. 239, 2007.

REFLEXIONES (PROVISIONALES) SOBRE LOS DERECHOS DE LOS ROBOTS

José Julio Fernández Rodríguez

Profesor titular de Derecho constitucional. Director del Centro de Estudios de Seguridad (CESEG). Universidad de Santiago de Compostela.

“The development of full artificial intelligence could
Spell the end of the human race”

Stephen Hawking

www.bbc.com/news/technology-30290540

Sumario: 1. Introducción – 2. Un paso previo: ¿a qué robots nos referimos? – 3. Un recordatorio: la libertad como la base que permite el ejercicio de los derechos – 4. La libertad de los robots ¿suficiente? – 5. Aspectos sociológico-emocionales – 6. Régimen jurídico específico – 7. A favor y en contra – 8. Conclusiones – 9. Bibliografía citada.

1. INTRODUCCIÓN

Estará de acuerdo la persona que lea este trabajo que las cuestiones relacionadas con los derechos deben ser objeto de atención constante para mantener su eficacia. Los elementos espaciales y temporales determinan diferentes aspectos de su regulación e interpretación, por lo que los académicos debemos tener presentes tales extremos en los análisis que efectuemos. Ello es de particular importancia cuando nos referimos a derechos que juegan un rol relevante en un sistema democrático, sea porque son derechos fundamentales o humanos (ligados entonces a la dignidad de la persona) o, aun no siendo de semejante naturaleza, por razones de su amplia aplicación práctica en el devenir jurídicosocial cotidiano.

El progreso tecnológico de las últimas décadas ha incidido de manera especial en el predio de los derechos, tanto en sentido negativo como positivo, lo que es muestra del carácter ambivalente de la propia tecnología. Sobre tales extremos ya nos pronunciamos en distintas ocasiones, por lo que ahora no lo vamos a reiterar¹, pese a que sea un elemento esclarecedor del sentido de la tecnología, también de la futura.

1. FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, José Julio (2004), *Lo público y lo privado en Internet. Intimidad y libertad de expresión en la red*, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, 2004. Disponible en <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/detalle-libro/1167-lo-publico-y-lo-privado-en-internet-intimidad-y-libertad-de-expresion-en-la-red>.

Lo que pretendemos en lo que sigue es reflexionar sobre uno de los temas abiertos que deberemos resolver en los próximos años: el referido a si es posible (y de serlo, si resulta aconsejable, oportuno o conveniente) atribuirles a los robots derechos, o sea, facultades subjetivas reconocidas jurídicamente para hacer algo. En este sentido, es importante no confundirse en cuál es nuestro objetivo. Nos referimos a derechos subjetivos, no al Derecho de los robots, o sea, no al conjunto de normas que deben regular las cuestiones que se refieren a los robots, que sería algo más amplio y que también englobaría lo anterior². Un derecho subjetivo es la facultad que se concede a un sujeto para hacer, no hacer, impedir o exigir algo, para la satisfacción de sus intereses. Los derechos públicos subjetivos serán los que operan y se configuran frente al poder público. A su vez, los derechos fundamentales (o humanos) serían los derechos subjetivos que se conectan con la dignidad de la persona y que, por lo tanto, suelen recogerse en las constituciones. Después estarían un gran cúmulo de otros derechos meramente legales, que se localizan a lo largo de los distintos sectores del ordenamiento jurídico, y derechos que se crean en los negocios jurídicos, habilitados por el propio ordenamiento.

En todo caso, la problemática a la que vamos a referirnos aún hay que reputarla incipiente, por lo que hemos añadido al título de este trabajo el adjetivo “provisoriales” para mostrar de manera clara que todavía nuestra posición no está cerrada y que más adelante seguiremos ofreciendo reflexiones para esta cuestión, habida cuenta la trascendencia que estimamos que presenta. Con demasiada habitualidad el Derecho va por detrás de la tecnología. A veces se piensa que ello es inevitable y que no hay otra posibilidad. Por eso vemos de interés artículos jurídicos prospectivos, que miren críticamente ese horizonte tecnológico que todavía no ha llegado, lo que puede contrarrestar, aunque se mínimamente, esa situación de atraso de la ciencia jurídica con relación al desarrollo tecnológico.

Este déficit lo vemos claro en el campo del Derecho Constitucional, menos en el Derecho Penal³, Tributario⁴, o Laboral⁵, más sensibles a estos cambios tecnológicos. Obviamente, también el Derecho Informático está más atento⁶. En la Filosofía y en

2. Como se ve, estamos escribiendo “derecho subjetivo” en minúscula y “Derecho” en sentido objetivo en mayúscula, porque creemos que en castellano es conveniente hacerlo así por razones semánticas y mostrar de tal forma esa relevante distinción. No obstante, desde la ortografía oficial se aconseja escribir ambas con minúscula, lo que aboca a la interpretación del contexto para saber a qué se estará refiriendo el autor de que se trate. En otros idiomas la situación puede cambiar. Así, en inglés, hay dos sustantivos: *Law* para referirse al Derecho objetivo y *right* para aludir al derecho subjetivo. En alemán, en cambio, tampoco hay diferencia, pero todos los sustantivos se escriben con mayúscula (*Recht*).

3. PALOMINIO MARTÍN, José María (2006), *Derecho Penal y nuevas tecnologías*, Tirant lo Blanch, Valencia.

4. SERRANO ANTÓN, Fernando (2020) (dir.), *Fiscalidad e inteligencia artificial*, Thomson Reuters–Aranzadi, Cizur Menor.

5. MONREAL BRINGSVAERD, Erik, JURADO SEGOVIA, Ángel (2020), *Derecho del Trabajo y nuevas tecnologías*, Tirant lo Blanch, Valencia.

6. DAVARA RODRÍGUEZ, Miguel Ángel (coord.) (2020), *Manual de Derecho Informático*, 12. ed, Aranzadi, Cizur Menor; SUÑÉ LLINÁS, Emilio (2002/2006), *Tratado de Derecho Informático*, dos volúmenes, Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense, Madrid.

la Ética ya se encuentran formulaciones que anticipan el futuro. Como postulado de partida es imprescindible emplear una crítica constructiva que tenga presente las distintas aristas presentes, lo que es cercano al realismo crítico a propósito de la tecnología que defiende Graham para “encontrar un término medio entre el ludismo y la tecnofilia”⁷. Una sugerente idea, sin duda.

2. UN PASO PREVIO: ¿A QUÉ ROBOTS NOS REFERIMOS?

Aunque este trabajo está hecho desde la óptica jurídica constitucional, los temas de la ciencia jurídica cada vez necesitan más interdisciplinaria, sobre todo en lo que respecta a los aspectos de la tecnología. En efecto, hay progresivamente una creciente conexión entre ambas esferas (por ejemplo, en la administración electrónica, en protección de datos, en los *smarts contracts* o en el voto electrónico). Así creemos necesario responder a la pregunta que formulamos en el presente epígrafe antes de continuar nuestro argumentario. Además, desde un punto de vista científico metodológico, también resulta habitual fijar los conceptos o elementos ligados a las categorías que se emplean o que se integran en ellas.

La Real Academia Española define el sustantivo “robot”, en la acepción que ahora nos interesa, como “máquina o ingenio electrónico programable que es capaz de manipular objetos y realizar diversas operaciones”⁸. En el *English Dictionary* de Cambridge se define esta palabra como “a machine controlled by a computer that is used to perform jobs automatically”⁹. Y en <https://revistaderobots.com/> se alude a “una entidad autómatas o máquina automática compuesta por un sistema electro-magnético y por mecánica artificial”¹⁰.

Estas definiciones, lógicamente, aluden a las realidades actuales. En cambio, a nosotros nos interesa una probable realidad futura. En este sentido, en ciertas proyecciones que en la actualidad se realizan de la inteligencia artificial se sostiene que en el futuro seremos capaces de crear máquinas a las que les apliquemos algoritmos de aprendizaje que a la postre les permitirán una toma de decisiones libre. Se tratará de robots inteligentes, con voluntad, capaces de pensar, tomar decisiones complejas y realizar difíciles tareas. Dichas máquinas podrán configurarse como robots humanoides o andróides, o sea, con aspecto humano, lo que aumentará los elementos psicológicos y sociopolíticos de afinidad por parte de las personas. Serán sofisticados robots que buscan mostrarse hiperreales simulando expresiones y gestos

7. GRAHAM, Gordon (2001), *Internet. Una indagación filosófica*, Cátedra, Madrid, 26.

8. <https://dle.rae.es/robot> (consulta en julio de 2021).

9. <https://dictionary.cambridge.org/us/dictionary/english/robot> (consulta en julio de 2021).

10. <https://revistaderobots.com/robots-y-robotica/que-es-un-robot-y-tipos-de-robots/> (consulta en julio 2021). La palabra “robot” procede del sustantivo checo “*robota*” (“trabajo duro” o “trabajo pesado”), empleada por el dramaturgo Karel apek en 1920 en su obra *R.U.R.*, acrónimo de *Rossumovi univerzální roboti* (Robots Universales Rossum). Se trata de una empresa que construye humanos artificiales para que ayuden en el trabajo de las personas, aunque surgen conflictos que derivan en una revolución de las máquinas que destruye la humanidad.

METAVERSO E A PRESENÇA PROFUNDA PELO OLHAR IMERSIVO: RISCOS AO CORPO ELETRÔNICO E *GUIDELINES* PARA UMA PROTEÇÃO EFICIENTE

Cristiano Colombo

Pós-Doutor em Direito junto à Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Doutor em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS (1999) e em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS (2004). Especialista em Direito Tributário pelo Instituto Brasileiro de Estudos Tributários – IBET. Concluiu Curso de Formação Avançada do Centro de Estudos Sociais do Laboratório Associado à Universidade de Coimbra (Portugal) denominado: “Ciberespaço: Desafios à Justiça”. Atua na área cível, tributária, previdenciária e empresarial. É Professor do Mestrado Profissional em Direito da Empresa e dos Negócios da UNISINOS, Professor dos cursos de graduação em Direito, Comércio Exterior e Relações Internacionais da UNISINOS e na Faculdade de Direito das Faculdades Integradas São Judas Tadeu (Mantenedora Instituição Educacional São Judas Tadeu). Coordenador do LLM em Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Pesquisador FAPERGS. Foi membro da Comissão de Ensino Jurídico (CE) da Ordem dos Advogados do Brasil do Rio Grande do Sul.

Maique Barbosa de Souza

Mestre em Direito da Empresa e dos Negócios (UNISINOS). Especialista em Direito Penal (PUC/RS). Especialista em Direito e Processo do Trabalho com capacitação para o Ensino no Magistério Superior (Faculdade Damásio). Advogado. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4130-8450>. E-mail: maique.b.souza@gmail.com

Sumário: 1. Introdução – 2. Metaverso e a presença profunda através do olhar imersivo; 2.1 Metaverso: o que é?; 2.2 A presença profunda através do olhar imersivo – 3. Riscos ao corpo eletrônico e *guidelines* para uma proteção eficiente; 3.1 Riscos relacionados ao corpo eletrônico no metaverso; 3.2 *Guidelines* para uma regulação eficiente – 4. Considerações finais – 5. Referências.

1. INTRODUÇÃO

A experiência humana, nos últimos anos, foi arrebatada por intensas transformações, em decorrência da gradual e cotidiana inserção de novas tecnologias, como a Internet das Coisas (IoT), a Inteligência Artificial (AI), a Realidade Virtual (VR) e a Realidade Aumentada (AR). Seus desdobramentos resultaram na aceleração de diferentes interfaces entre o físico e o virtual, modificando as formas de perceber e de sentir o mundo. Situações até então ambientadas em obras literárias romperam as fronteiras ficcionais e se apresentam como componentes da existência humana. No livro *Snow Crash*, em 1992, Neal Stephenson contou a história do personagem Hiro,

VIRTUDE E REBELDIA CONTRA A NORMOSE DA TECNOLOGIA

Charles Emmanuel Parchen

Doutor em Direito Econômico e Socioambiental pela PUC/PR (2020). Mestre em Direito Econômico e Socioambiental pela PUC/PR (2014). Especialista em Direito Privado pela Universidade Gama Filho-RJ (2009). Especialista em Processo Civil pela PUC-PR (2005). Bacharel em Direito pelo Centro Universitário Curitiba-Unicuriitiba/PR (2003). Professor do curso de Direito do Centro Universitário Curitiba-Unicuriitiba/PR. Professor do Curso de Administração de empresas e Engenharia Civil do Unicuriitiba/PR. Professor convidado da pós-graduação na Academia Brasileira de Direito Constitucional – ABDConst/PR. Professor da Pós-Graduação em Direito Digital da PUCPR. Professor da Pós-Graduação em Direito do Consumidor da PUCPR. Professor da Pós-Graduação em Obras Religiosas das Faculdades Vicentina-PR. Membro titular da Comissão de Direito do Consumidor da OAB/PR. Advogado.

Sumário: 1. Introdução – 2. O papel das virtudes sob a ótica de Agnes Heller, Ferenc Fehér e José Ingenieros – 3. A importância da norma e da conduta; 3.1 A normose e a lei como virtude; 3.2 A desobediência sob a ótica de Ronald Dworkin – 4. Para além da desobediência civil: a rebeldia como uma questão de virtude – 5. Considerações finais – 6. Referências.

1. INTRODUÇÃO

Uma breve observação da contemporânea sociedade tecnológica brasileira permite asseverar que ela experimenta um alto grau de dependência das novas tecnologias, especialmente dos algoritmos informáticos e das redes sociais que, não raras vezes, são falhas, injustas ou despiciendas.

O problema não está na tecnologia ou na plataforma informática em si, mas sim nas consequências de ordem socioambiental derivadas da relação usuário-*hardware-software* e também do excesso de uso das referidas aplicações. É o que se verifica como atual fenômeno no Brasil, pois tem-se uma média de uso de 5,4 horas diária com aplicações baseadas em *Internet*, o que coloca o país em primeiro lugar em um *ranking* aferido pela Revista Forbes¹.

O fato é que depender tanto de *softwares* e tecnologias de terceiros faz com que as chamadas *Big Techs* (grandes empresas de tecnologia) se aproximem muito, em sua forma de atuar no Mercado, de uma concepção de autoridade tirânica que tem o potencial de obliterar direitos e com consequências graves e ruins para todos a sociedade.

1. FORBES. *Top 10 Apps By Downloads And Revenue Q2 2021*: Report. Disponível em: https://www.forbes.com/sites/johnkoetsier/2021/07/15/top-10-apps-by-downloads-and-revenue-q2-2021-report/?utm_campaign=forbes&utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_term=Carrie&sh=2300ba693295. Acesso em: 28 set. 2021.

A RESPONSABILIDADE CIVIL DOS ATOS AUTÔNOMOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Talita Bruna Canale

Bacharel em Direito pela Universidade do Oeste de Santa Catarina/SC. Advogada.
talita@advocacia.the.br

Gabriela Samrsla Möller

Doutoranda em Direito pela Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus de Chapecó/SC, gabriela.moller@unoesc.edu.br

Sumário: Artigo I 1. Introdução – Artigo II 2. A inteligência artificial: presente e futuro da tecnologia; 2.1 Atos autônomos da inteligência artificial – 3. Natureza jurídica dos atos autônomos da inteligência artificial de acordo com o ordenamento jurídico brasileiro; 3.1 Breves apontamentos sobre a responsabilidade civil segundo o ordenamento jurídico brasileiro – Seção 2.01 3.2 Natureza jurídica reconhecida aos atos autônomos da inteligência artificial; (a) 3.2.1 A inteligência artificial como ferramenta; (b) 3.2.2 A inteligência artificial como produto; (c) 3.2.3 A responsabilidade civil pelo risco da atividade; (d) 3.2.4 A inteligência artificial como obra prima – Artigo III 4. Análise de legislações brasileiras e internacional sobre a responsabilidade civil pelos atos autônomos da inteligência artificial – Seção 3.01 4.1 Análise sobre os Projetos de Lei 5051/2019, 5691/2019, 21/2020 e 240/2020 – Seção 3.02 4.2 Direito internacional sobre robótica – Artigo IV 5. Considerações finais – Artigo v 6. Referências.

ARTIGO I 1. INTRODUÇÃO

A inteligência artificial já não é mais obra de ficção científica. Em robôs, programas de computadores e carros autônomos essa tecnologia já é aplicada. Um dos pressupostos da inteligência artificial, caro a essa pesquisa, é a sua autonomia; isto é, alguns dos seus atos não são programados, mas são resultados da série de dados inseridos com a combinação da capacidade de aprender. A interação dessa inteligência com a sociedade no dia a dia traz algumas implicações jurídicas, pois pode ocorrer situações em que se verifique lesão ou ameaça aos direitos.

A título de exemplo, nos Estados Unidos já ocorreram diversos acidentes envolvendo a inteligência artificial¹, causados por ações independentes de uma direção ou instrução determinada por um ser humano. Esses acidentes terão consequências cíveis e será necessária uma resposta jurídica adequada. No ordenamento jurídico

1. Nos Estados Unidos, no ano de 2019, em Las Vegas durante uma feira de tecnologia um carro autônomo atropelou um robô no estacionamento. VÍDEO flagra o momento em que carro autônomo atropela robô. *Galileu*, 09 jan. 2019. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/noticia/2019/01/video-flagra-o-momento-em-que-carro-autonomo-atropela- robo.html>. Acesso em: 28 abr. 2021.

AUTONOMOUS VEHICLES AND ITALIAN LEGAL SYSTEM. HOW TO DEAL WITH CIVIL LIABILITY AND MOTOR INSURANCE RULES?¹

Giacomo Pongelli

Associate Professor, Università degli Studi di Milano-Bicocca.

Sumário: 1. Introduction – 2. Autonomous and semi-autonomous vehicles – 3. Main issues related to autonomous vehicles diffusion – 4. Italian civil liability rules for the circulation of vehicles – 5. Autonomous vehicles and protection for victims of traffic accidents: which liability rule?.

1. INTRODUCTION

The historical period we are living is characterized by very rapid technological innovations, on many different fields. Our society and our legal system are not always ready to immediately embrace new technologies, usually they need a testing and adaptation period, but also adequate regulation. Therefore, implementation of new technologies depends not only on our engineers, but also and mostly on our legislators.

Mobility is currently at a crossroad. It is surpassing a new frontier, with increasing automation and connectivity allowing vehicles to “communicate” with each other, to the road infrastructure, and to other road users. New projects tend to create a communication network in mobility, so wide that the focus is not only on “smart cars”, but also on “smart cities”. These developments are opening an entirely new level of cooperation between road users, which could potentially bring enormous benefits for them and for the mobility system in general, making transport safer, more efficient, accessible and sustainable.

An important innovation already implemented has been the rides sharing (sharing mobility). It is very relevant in the market, especially in Italy, and has changed the way we perceive cars ownership and use. Traditionally, the use of a car was based on ownership, now it is more oriented on usability and efficiency. In European countries, which represents approximately 50% of the global carsharing market, growth has been increasingly fast, and forecasts say that, by the end of 2020,

1. This paper reproduces the presentation issued at AIDA (*Association Internationale de Droit des Assurances*) – XV World Congress, held in Rio de Janeiro, in October 2018, with addition of footnotes which also consider the later publications.

AS NANOTECNOLOGIAS E OS DESAFIOS REGULATÓRIOS: TRANSBORDANDO AS FONTES DO DIREITO¹

Wilson Engelmann

Pós-Doutor em Direito Público-Direitos Humanos, Universidade de Santiago de Compostela, Espanha; Doutor e Mestre em Direito Público, Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Brasil; Coordenador Executivo do Mestrado Profissional em Direito da Empresa e dos Negócios da UNISINOS; Professor e Pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Direito – Mestrado e Doutorado – da UNISINOS; Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq; e-mail: wengelmann@unisinos.br; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0012-3559>

Raquel von Hohendorff

Doutora e Mestra em Direito Público pelo Programa de Pós-Graduação em Direito (Mestrado e Doutorado) da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS/RS/Brasil. Professora e Pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Direito – Mestrado e Doutorado – da UNISINOS E-mail: rhohendorff@unisinos.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7543-2412>

Se está vivendo um período temporal de grandes transformações, geradas, em parte, pelos avanços científico-tecnológicos. Esse cenário é caracterizado como a Quarta Revolução Industrial² e nela se localizam a convergência de diversas tecnologias, dentre as quais se destacam as nanotecnologias. Com essa categoria conceitual se compreende as pesquisas e os desenvolvimentos inovativos elaborados na escala nanométrica, ou seja, aquela equivalente à bilionésima parte de um metro, dando origem às nanopartículas. Por isso, são extremamente pequenas, ou seja, ao se dividir cada milímetro em um milhão de partes se terá um nanômetro (1 nm)³. Portanto,

-
1. Este trabalho é o resultado parcial das pesquisas realizadas pelos autores no âmbito dos seguintes projetos de pesquisa: a) Edital 02/2017 – Pesquisador Gaúcho – PqG: Título do Projeto: “A autorregulação da destinação final dos resíduos nanotecnológicos”, com apoio financeiro concedido pela Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado do Rio Grande do Sul – FAPERGS; b) Chamada CNPq n. 09/2020 – Bolsas de Produtividade em Pesquisa – PQ, projeto intitulado: “Percurso para ressignificar a Teoria Geral das Fontes do Direito: o *Sandbox regulatório* como um elemento estruturante da comunicação reticular entre o Direito e as nanotecnologias”; c) Chamada MCTIC/CNPq Nº 28/2018 – Universal/Faixa C, projeto intitulado: “Nanotecnologias e Direitos Humanos observados a partir dos riscos no panorama da comunicação entre o Ambiente Regulatório e o Sistema da Ciência”; d) “Sistema do Direito, novas tecnologias, globalização e o constitucionalismo contemporâneo: desafios e perspectivas”, Edital FAPERGS/CAPES 06/2018 – Programa de Internacionalização da Pós-Graduação no RS; e) “Transdisciplinaridade e Direito: construindo alternativas jurídicas para os desafios trazidos pelas novas tecnologias”, com apoio financeiro concedido pela Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado do Rio Grande do Sul – FAPERGS – Edital 04/2019, Auxílio Recém-Doutor.
 2. SCHWAB, Klaus. *A quarta revolução industrial*. Tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo: EDIPRO, 2016 e SCHWAB, Klaus; DAVIS, Nicholas. *Aplicando a quarta revolução industrial*. Tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo: EDIPRO, 2018.
 3. “Esses micropedaços de materiais como ouro, zinco e prata são utilizados em ações microscópicas. Nanopartículas de prata, por exemplo, formam tecidos mais resistentes e à prova de micróbios – ajudando, assim,

CRIPTOACTIVOS Y CIRCULACIÓN JURÍDICA

Carlos de Cores Helguera

Doctor en Derecho por la Universidad Pontificia Comillas, Madrid. Director del Departamento de Derecho Privado de la Universidad Católica del Uruguay.

Sumario: I. Introducción – II. Concepto de “criptoactivo” – III. El dinero y su desmaterialización – IV. Mirar el problema desde la teoría – V. La *traditio* como señal de circulación jurídica y su evolución – VI. La tecnología *blockchain* como una nueva etapa histórica para la circulación jurídica – VII. Propuesta de reglamento del parlamento europeo y del consejo relativo a los mercados de criptoactivos, Bruselas, 24.9.2020 – VIII. Conclusiones.

I. INTRODUCCIÓN

Este trabajo gira en torno al eje temático “Singularidad tecnológica, con énfasis en criptoactivos”. Su objeto es poner de relieve aspectos de este fenómeno que están en continuidad con instituciones tradicionales del mercado y de la sociedad civil, y junto con ellos, facetas que resultan claramente novedosas y disruptivas derivadas de la generalización del uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación.

Para ello es necesario observar, por una parte, la naturaleza de esa clase de bien que llamamos “criptoactivo”. Desde el punto de vista histórico, como veremos, los criptoactivos nacen a partir de una criptomoneda, el *bitcoin*. Por ello es conveniente mirar en perspectiva histórica las metamorfosis experimentadas por el dinero y en general los activos financieros. Para introducirnos en esta cuestión de la naturaleza de los criptoactivos hay que tener presente que el dinero implica un sentido ideal como unidad de cuenta y medida; y también que el dinero no se reduce a la forma física del papel o moneda metálica, sino que ha asumido progresivamente cada vez en mayor grado la forma escritural, es decir, la que resulta de anotaciones en cuenta en instituciones financieras.

Y por otra parte, parece conveniente centrar la atención sobre el problema de los mecanismos por los cuales este tipo de bien circula entre los sujetos. Este problema se origina en una dicotomía básica del derecho de obligaciones, que separa por una parte los derechos reales y por otra los derechos personales. Mientras que respecto de los derechos reales rige el principio de que nadie puede transferir más derechos que los que tiene (*nemo plus iuris transferre potest quam ipse habet*), los derechos personales son de libre constitución, ya que un individuo puede obligarse varias veces a favor de varias personas respecto de un mismo objeto, y fue articulado en forma magistral por Francesco Carnelutti en su “Teoría jurídica de la circulación” a que haremos referencia más adelante. En cuanto a la circulación del dinero, la

PROTEÇÃO DO CONSUMIDOR CONTRA A PUBLICIDADE DIGITAL NATIVA FURTIVAMENTE VEICULADA EM REDES SOCIAIS

Fabrcio Germano Alves

Especialista em Direito do Consumidor e Relações de Consumo (UNP), Direito Eletrônico (Estácio), Publicidade e Propaganda: mídias, linguagens e comportamento do consumidor (Intervale), Marketing Digital (Intervale), Docência no Ensino Superior (FMU) e Metodologias em Educação a Distância (Intervale). Mestre em Direito (UFRN). Mestre e Doutor pela Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) – Espanha. Líder do Grupo de Pesquisa Direito das Relações de Consumo. Coordenador do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Direito das Relações de Consumo (LABRELCON). Presidente da Comissão de Educação Jurídica da OAB/RN. Professor da Graduação e Pós-Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Andressa de Brito Bonifácio

Especialista em Direito Constitucional pela Damásio Educacional. Pós-graduanda em Direito Digital pelo Instituto New Law. Membro do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Direito das Relações de Consumo (LABRELCON). Mestranda em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Sumário: 1. Introdução – 2. Relação jurídica de consumo e publicidade digital; 2.1 Conceito da relação jurídica de consumo; 2.2 Conceito da publicidade digital – 3. Publicidade furtiva – 4. Publicidade nativa nas redes sociais – 5. Considerações finais – 6. Referências.

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da sociedade de consumo foi acompanhado, em grande escala, pelo desenvolvimento das estratégias publicitárias que permitiram nutrir e impulsionar a cultura de consumo. Contudo, os consumidores estão cada vez mais exigentes quanto ao que prestar atenção e consumir, o que representa um grande desafio para o mercado da publicidade e do marketing¹.

Por isso, ao longo dos anos diversas foram as técnicas publicitárias que surgiram e foram reinventadas para continuar a atender o seu objetivo de estabelecer uma comunicação com o consumidor e nele incutir o desejo de consumir. Esse processo também foi acelerado pela digitalização das relações de consumo, que levaram a publicidade *Business to Consumer* (B2C) para o ambiente virtual.

1. NUNES, Maria Patrícia Burnay de Mendonça de Sampaio. *A publicidade nativa como forma de prevenir o fenômeno de banner blindness nos media sociais*. 2018. 183 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Ciências da Comunicação, Universidade Católica Portuguesa, Porto, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/27054>. Acesso em: 13 out. 2021. p. 56.

NANOTECNOLOGIAS IMPULSIONADAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: BENEFÍCIOS, DESAFIOS ÉTICOS E RISCOS

Haide Maria Hupffer

Pós-doutora em Direito pela Unisinos. Doutora em Direito e Mestre em Direito pela Unisinos. Professora e pesquisadora no Programa de Pós-Graduação em Qualidade Ambiental e no Curso de Graduação em Direito da Universidade Feevale. Integrante do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Direito. Líder do Grupo de Pesquisa Direito e Desenvolvimento (CNPq/Feevale). Líder do Projeto de Pesquisa: Novas Tecnologias e Sociedade de Risco: Limites e responsabilização pelo risco ambiental. E-mail: haide@feevale.br

Taís Fernanda Blauth

Doutoranda em Inteligência Artificial e Relações Internacionais na University of Groningen, Campus Fryslân, Países Baixos. Pesquisadora no departamento de Governança e Inovação e integrante do Data Research Centre, na faculdade Campus Fryslân. Mestre em Política e Relações Internacionais – Teoria Política, pela Durham University (Reino Unido). E-mail: t.f.blauth@rug.nl

Juliane Altmann Berwig

Doutora em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) com Bolsa pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo Programa de Excelência Acadêmica (Proex). Mestre em Direito pela UNISINOS. Professora e Pesquisadora no curso de Direito da Universidade FEEVALE. Sócia-proprietária do escritório Berwig Advocacia. E-mail: julianeberwig@feevale.br

Sumário: 1. Introdução – 2. Nanotecnologias: principais aplicações; 2.1 Nanotecnologias: uma análise dos riscos – 3. Inteligência artificial – 4. Integrando nanotecnologia e inteligência artificial: oportunidades e princípios éticos; 4.1. Sinergia entre nanotecnologia e inteligência artificial: oportunidades no campo da medicina; 4.2 Princípios éticos são suficientes para a redução dos riscos? – 5. Considerações finais – 6. Referências.

1. INTRODUÇÃO

O mercado das nanotecnologias é altamente promissor e cresce exponencialmente. Produtos e aplicações com nanotecnologia estão presente nas mais diferentes áreas, como na nanomedicina, nanotextil, nanobiotecnologia, nanofármacos, nano-eletrônica, nanoalimentos. Além do seu tamanho, a grande vantagem de desenvolver e incorporar nanopartículas nanoengenheiradas em aplicações e produtos está na potencialização das suas características físicas e químicas, o que a torna extremamente atraente para ser utilizada em vários setores. Outra razão é sua característica

PARTE IV
PROTEÇÃO DE DADOS,
INTIMIDADE E EXTIMIDADE
NAS PLATAFORMAS DIGITAIS

CORPO ELETRÔNICO COMO VÍTIMA DE OFENSAS EM MATÉRIA DE TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS E A VIABILIDADE DA APLICAÇÃO DA NOÇÃO DE DANO ESTÉTICO AO MUNDO DIGITAL¹

Cristiano Colombo

Pós-Doutor em Direito junto à Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Doutor em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS (1999) e em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS (2004). Especialista em Direito Tributário pelo Instituto Brasileiro de Estudos Tributários – IBET. Concluiu Curso de Formação Avançada do Centro de Estudos Sociais do Laboratório Associado à Universidade de Coimbra (Portugal) denominado: “Ciberespaço: Desafios à Justiça”. Atua na área cível, tributária, previdenciária e empresarial. É Professor do Mestrado Profissional em Direito da Empresa e dos Negócios da UNISINOS, Professor dos cursos de graduação em Direito, Comércio Exterior e Relações Internacionais da UNISINOS e na Faculdade de Direito das Faculdades Integradas São Judas Tadeu (Mantenedora Instituição Educacional São Judas Tadeu). Coordenador do LLM em Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Pesquisador FAPERGS. Foi membro da Comissão de Ensino Jurídico (CEJ) da Ordem dos Advogados do Brasil do Rio Grande do Sul.

Eugênio Facchini Neto

Doutor em Direito Comparado pela Università Degli Studi di Firenze. Mestre em Direito Civil pela USP. Professor titular dos cursos de graduação, mestrado e doutorado em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Ex-Diretor da Escola Superior da Magistratura/AJURIS. Desembargador no Tribunal de Justiça do RS. E-mail: eugenio.facchini@pucls.br

Sumário: 1. Introdução – 2. Corpo eletrônico como vítima de ofensas em matéria de tratamento de dados pessoais; 2.1 Do corpo eletrônico; 2.2 Vítima de ofensas em matéria de tratamento de dados pessoais – 3. Reflexões acerca da responsabilidade por danos à luz da lei geral de proteção de dados pessoais brasileira e a viabilidade da aplicação de dano estético ao mundo digital; 3.1 Reflexões acerca da responsabilidade por danos à luz da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais brasileira; 3.2 Viabilidade da aplicação de dano estético ao mundo digital – 4. Considerações finais – 5. Referências.

-
1. Uma primeira versão deste texto, com o título “‘Corpo eletrônico’ como vítima de ofensas em matéria de tratamento de dados pessoais: reflexões acerca da responsabilidade civil por danos à luz da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais brasileira e viabilidade da aplicação de dano estético digital”, foi publicada na obra coletiva “Responsabilidade civil: novos riscos”, coordenada por Nelson Rosenvald, Rafael de Freitas Valle Dresch e Tula Wesendonck e publicada, pela Editora Foco, em 2019. Para esta obra, o texto foi revisado e atualizado.

NOVO PERÍMETRO DO CORPO E A BIOMETRIA COMO DADO PESSOAL: PRINCÍPIOS DA FINALIDADE E DA NECESSIDADE APLICADOS E RECOMENDAÇÕES PARA O CASO DO METRÔ DE SÃO PAULO¹

Cristiano Colombo

Pós-Doutor em Direito junto à Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Doutor em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS (1999) e em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS (2004). Especialista em Direito Tributário pelo Instituto Brasileiro de Estudos Tributários – IBET. Concluiu Curso de Formação Avançada do Centro de Estudos Sociais do Laboratório Associado à Universidade de Coimbra (Portugal) denominado: “Ciberespaço: Desafios à Justiça”. Atua na área cível, tributária, previdenciária e empresarial. É Professor do Mestrado Profissional em Direito da Empresa e dos Negócios da UNISINOS, Professor dos cursos de graduação em Direito, Comércio Exterior e Relações Internacionais da UNISINOS e na Faculdade de Direito das Faculdades Integradas São Judas Tadeu (Mantenedora Instituição Educacional São Judas Tadeu). Coordenador do LLM em Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Pesquisador FAPERGS. Foi membro da Comissão de Ensino Jurídico (CEJ) da Ordem dos Advogados do Brasil do Rio Grande do Sul.

Guilherme Damasio Goulart

Doutor e Mestre em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Atua como advogado, professor universitário e consultor em Segurança da Informação, Direito da Tecnologia e Proteção de Dados Pessoais. E-mail: guilherme@direitodatecnologia.com

Sumário: 1. Introdução – 2. Corpo, tecnologia e dados pessoais; 2.1 Novo perímetro do corpo; 2.2 Biometria como dado pessoal – 3. Princípios da finalidade e da necessidade e recomendações para o caso do metrô de São Paulo; 3.1 Reflexões acerca do princípio da finalidade e necessidade aplicáveis à biometria; 3.2 Recomendações para o caso do metrô de São Paulo – 4. Considerações finais – 5. Referências.

1. INTRODUÇÃO

O presente capítulo versa sobre o novo perímetro do corpo e a biometria como dado pessoal, buscando, a partir de uma visão principiológica, apresentar recomen-

1. Este capítulo é uma releitura da “Nota técnica sobre o uso de biometria facial no metrô de São Paulo”, dos mesmos autores, publicada no Boletim da Revista dos Tribunais Online, São Paulo, n. 25, p. 1-6, mar. 2022. Para a presente obra coletiva, o texto foi atualizado, revisado e recebeu novos aportes doutrinários.

A DESPERSONALIZAÇÃO DA PERSONALIDADE: REFLEXÕES SOBRE CORPO ELETRÔNICO E O ARTIGO 17 DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

Nelson Rosenvald

Procurador de Justiça do Ministério Público de Minas Gerais. Pós-Doutor em Direito Civil na *Università Roma Tre* (IT-2011). Pós-Doutor em Direito Societário na Universidade de Coimbra (PO-2017). *Visiting Academic*, *Oxford University* (UK-2016/17). Professor Visitante na Universidade Carlos III (ES-2018). Doutor e Mestre em Direito Civil pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP. Presidente do Instituto Brasileiro de Estudos de Responsabilidade Civil – IBERC. Professor do corpo permanente do Doutorado e Mestrado do IDP/DF.

José Luiz de Moura Faleiros Júnior

Doutorando em Direito Civil pela Universidade de São Paulo – USP/Largo de São Francisco. Doutorando em Direito, na área de estudo ‘Direito, Tecnologia e Inovação’, pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Mestre e Bacharel em Direito pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Especialista em Direito Digital. Especialista em Direito Civil e Empresarial. Associado do Instituto Avançado de Proteção de Dados – IAPD. Membro do Instituto Brasileiro de Estudos de Responsabilidade Civil – IBERC. Advogado e Professor.

Sumário: 1. Introdução – 2. A personalidade e os meios de comunicação como extensão do homem – 3. Novos contornos para o Artigo 17 da LGPD; 3.1 O corpo eletrônico e a autoatribuição de falsa identidade; 3.2 Perfis, personalidade e perfilização – 4. Considerações finais – 5. Referências.

1. INTRODUÇÃO

A evolução comunicacional inaugura discussões que desafiam a dogmática jurídica mais tradicional. E, de fato, institutos clássicos passam a ser reinterpretados em função da proeminência das tecnologias digitais emergentes em sociedade. A personalidade sofre inegáveis influxos dessa transição e passa a ser compreendida em função do novo plexo de situações jurídicas existenciais merecedoras de tutela que, se não são visualizadas facilmente no plano concreto, passam a se materializar a partir de projeções datificadas na Internet, em verdadeira transição para o virtual.

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais brasileira, particularmente pelo alcance protetivo de seu artigo 17, que define seu escopo de incidência pelo conceito de titularidade (mais amplo do que o clássico instituto da propriedade), denota exatamente isso: a necessidade de proteção às projeções da personalidade, consubstan-

PORTABILIDADE DE DADOS E A TUTELA DO CORPO ELETRÔNICO

Daniela Copetti Cravo

Procuradora do Município de Porto Alegre. Doutora e Pós-Doutora em Direito pela UFRGS. Diretora Acadêmica da Escola Superior de Direito Municipal (ESDM). Coordenadora do Grupo de Trabalho (GT) de implementação da LGPD na Procuradoria Geral do Município de Porto Alegre e representante da Procuradoria no GT de implementação da LGPD no Município de Porto Alegre. Encarregada pela Proteção de Dados na Procuradoria Geral do Município de Porto Alegre.

Sumário: 1. Introdução – 2. Corpo eletrônico e a portabilidade de dados – 3. A portabilidade de dados na LGPD – 4. Portabilidade de dados e seus potenciais benefícios ao titular – 5. Considerações finais – 6. Referências.

1. INTRODUÇÃO

A portabilidade de dados é um direito novo, não previsto na antiga Diretiva Europeia 95/46/CE. Trata-se de um direito extremamente moderno, inaugurado pelo Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) e que também foi contemplado no ordenamento brasileiro, por meio da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

Muito embora o direito à portabilidade de dados tenha uma íntima relação com o direito de acesso, já que ambos promovem o controle dos dados pelo seu titular, tais direitos são diferentes e se complementam. A portabilidade de dados, na verdade, pode ser vista como um passo à frente, isto é, uma evolução do direito de acesso.

Na discussão legislativa do RGPD, foi aventada a possibilidade de se inserir a portabilidade de dados dentro do direito de acesso. No entanto, acabou-se consagrando a portabilidade de dados como um direito autônomo e distinto do direito de acesso¹.

A portabilidade de dados tem como essência permitir o reuso dos dados, em uma nova atividade de tratamento. Com isso, os titulares se sentem mais estimulados a usar novos serviços e funcionalidades, especialmente aqueles que tenham políticas que mais lhe agradem, inclusive no que toca à proteção de dados.

Tal direito, pois, permite que o titular determine como se dará a circulação dos seus dados, que será condicionada ao seu requerimento e ao exercício de sua vontade. Trata-se evidentemente da consagração da autodeterminação informativa, tão essencial para a tutela do corpo eletrônico.

1. FIDALGO, Vitor Palmela. O direito à portabilidade de dados pessoais. *Revista de Direito e Tecnologia*, vol. 1, n. 1., 2019, p. 91.

O CONTROLE DA EXTIMIDADE PELO NEOLIBERALISMO

Iuri Bolesina

Doutor e Mestre em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC. Especialista em Direito Civil pela Faculdade Meridional – IMED. Advogado. Professor do Curso de Direito na Faculdade Meridional – IMED. Sócio Fundador da “Visual Jus” (@visual.jus), startup de visual law. Associado ao IBERC – Instituto Brasileiro de Estudos de Responsabilidade Civil. Pesquisador do Grupo de Pesquisas Direitos Fundamentais, Democracia e Desigualdade, vinculado ao CNPq. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5290-152X>. E-mail: iuribolesina@gmail.com

Tássia A. Gervasoni

Doutora em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos, com período sanduíche na Universidad de Sevilla (Espanha). Mestre e Graduada em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul. Professora de Direito Constitucional na Faculdade Meridional – IMED. Professora do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* – Mestrado na Faculdade Meridional – IMED. Coordenadora do Grupo de Pesquisa Direitos Fundamentais, Democracia e Desigualdade, vinculado ao CNPq. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8774-5421>. E-mail: tassiagervasoni@gmail.com

Felipe da Veiga Dias

Pós-doutor em Ciências Criminais pela PUC/RS. Doutor em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) com período de Doutorado Sanduíche na Universidad de Sevilla (Espanha). Professor do Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade Meridional (IMED) – Mestrado. Professor do curso de Direito da Faculdade Meridional (IMED) – Passo Fundo – RS, Brasil. Coordenador do Grupo de Pesquisa “Criminologia, Violência e Controle”. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8603-054X>. E-mail: felipevdias@gmail.com

Sumário: 1. Introdução – 2. Da aceitação da ideia de extimidade aos desafios nascidos da sua prática... O seu sequestro – 3. Neoliberalismo, individualização e competição – 4. Conclusão – 5. Referências.

1. INTRODUÇÃO

Em artigo originalmente publicado no ano 2000, Wendy Brown¹ analisa os dilemas trazidos por determinados direitos e os paradoxos nem sempre considerados no âmbito de um contexto (neo)liberal em que se coloca a existência de alguns direitos que “não se pode não querer”. A autora chega a questionar “o que se perde ao se conquistar (?)” determinadas posições jurídicas.

1. BROWN, Wendy. Sofrendo de direitos como paradoxos. *Revista Direito Público*. V. 18, n. 97, Brasília, jan.-fev. 2021. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/5409>. Acesso em: 29 out. 2021.

PERFILIZAÇÃO, ESTIGMATIZAÇÃO E RESPONSABILIDADE CIVIL: A PROTEÇÃO DO CORPO ELETRÔNICO A PARTIR DE PROJEÇÕES DA PERSONALIDADE¹

Alexandre Pereira Bonna

Doutor em Direito pela Universidade Federal do Pará – UFPA (2018), com sanduíche na University of Edinburgh. Mestre em Direito pela Universidade Federal do Pará – UFPA (2015). Graduado em Direito pela Universidade Federal do Pará – UFPA (2012). Atualmente é Professor do CESUPA, da ESAMAZ e da pós-graduação da Faculdade Baiana de Direito. Associado Fundador e Diretor Adjunto do Instituto Brasileiro de Estudos de Responsabilidade Civil – IBERC. Diretor-Geral da ESA-OAB/PA. Advogado.

Sumário: 1. Introdução – 2. Dados pessoais, identidade virtual e a prática do “*profiling*” – 3. A projeção dos direitos da personalidade no âmbito digital diante da estigmatização (igualdade) e da invasão de dados (privacidade) – 4. A responsabilidade civil diante da Lei Geral de Proteção de Dados, da Constituição Federal de 1988, do Código Civil, do Código de Defesa do Consumidor e da Lei da Ação Civil Pública – 5. Conclusões – 6. Referências.

1. INTRODUÇÃO

No livro “O admirável mundo novo”, Aldous Huxley descreve um futuro distópico de uma sociedade altamente tecnológica, marcada pela fabricação em massa de pessoas em laboratório, devidamente divididas em castas (umas mais inteligentes outras destinadas exclusivamente ao trabalho exaustivo)², pessoas essas que são educadas pelo governo desde a infância e durante o sono³ a não terem pensamento crítico⁴, a consumirem excessivamente⁵ e a amarem seus destinos sociais, sem contestações⁶. Nessa sociedade, não há qualquer regra moral, devendo os indivíduos seguirem seus instintos e viverem de forma imediatista⁷ e, caso fiquem tristes, há a distribuição de uma droga da felicidade chamada “soma”⁸.

-
1. Uma primeira versão deste texto, com o título “Dados pessoais, identidade virtual e a projeção da personalidade: “*profiling*”, estigmatização e responsabilidade civil” foi publicada na obra coletiva “Responsabilidade civil e novas tecnologias”, coordenada por Guilherme Magalhães Martins e Nelson Rosenvald, e publicada, pela Editora Foco, em 2020. Para esta obra, o texto foi revisado e atualizado.
 2. HUXLEY, Aldous. *Admirável mundo novo*. Trad. Vidal de Oliveira e Lino Vallandro. 5. ed. Porto Alegre: Globo, 1979, p. 14.
 3. HUXLEY, Aldous. *Admirável mundo novo*, cit., p. 20.
 4. HUXLEY, Aldous. *Admirável mundo novo*, cit., p. 36.
 5. HUXLEY, Aldous. *Admirável mundo novo*, cit., p. 23.
 6. HUXLEY, Aldous. *Admirável mundo novo*, cit., p. 16.
 7. HUXLEY, Aldous. *Admirável mundo novo*, cit., p. 28.
 8. HUXLEY, Aldous. *Admirável mundo novo*, cit., p. 35.

LIMITES AO NEUROMARKETING: A TUTELA DO CORPO ELETRÔNICO POR MEIO DOS DADOS NEURAIS

Arthur Pinheiro Basan

Doutor em Direito da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Mestre em Direito da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Pós-graduado em Direito Constitucional Aplicado da Faculdade Damásio. Professor Adjunto da Universidade de Rio Verde (UNIRV). Associado Titular do Instituto Brasileiro de Estudos em Responsabilidade Civil (IBERC). Contato eletrônico: arthurbasan@hotmail.com ORCID id: <http://orcid.org/0000-0002-0359-2625>

Guilherme Magalhães Martins

Procurador de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro. Professor associado de Direito Civil da Faculdade Nacional de Direito – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Professor permanente do Doutorado em Direito, Instituições e Negócios da Universidade Federal Fluminense – UFF. Doutor em Direito Civil (2006), Mestre em Direito Civil (2001) e Bacharel (1994) pela Faculdade de Direito da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Pós-doutorado em Direito Comercial pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo – USP – Largo de São Francisco. É professor adjunto(licenciado) da Faculdade de Direito da Universidade Cândido Mendes-Centro. Foi professor visitante do Mestrado e Doutorado em Direito e da Graduação em Direito da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2009-2010). É Membro Honorário do Instituto dos Advogados Brasileiros – IAB NACIONAL, junto à Comissão de Direito do Consumidor. Leciona Direito Civil, Direito do Consumidor e temas ligados ao Direito da Tecnologia da Informação e aos novos direitos. Segundo. Vice-Presidente do BRASILCON, Diretor institucional do IBERC, membro fundador do IAPD e associado do IBDFAM, tem participado como palestrante de diversos congressos e simpósios jurídicos, nacionais e internacionais. Autor de obras dedicadas ao estudo do Direito Digital.

Sumário: 1. Introdução – 2. Dados neurais e o *neuromarketing* – 3. As publicidades de consumo e a proteção de dados pessoais – 4. A proteção de dados neurais conforme o projeto de Lei 1.229/21 – 5. Considerações finais – 6. Referências.

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nos últimos anos proporcionou evidente mutação na vida social, superando fronteiras e limitações físicas, e possibilitando o surgimento de uma sociedade em rede¹, com base forte na informação, nos dados e no conhecimento.² De maneira mais específica, o desenvolvimento da computação, sobretudo a ampliação do uso da Internet, foi o

1. CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018.

2. DIJK, Jan van. *The network society*. 3. rd. Londres: Sage Publications, 2012.

PARADOXO DA PRIVACIDADE EM PLATAFORMAS DIGITAIS: A (DES)PROTEÇÃO DO USUÁRIO

Pietra Daneluzzi Quinelato

Doutoranda em Direito Civil na Universidade de São Paulo (USP), Mestre e Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da USP. LLM em Direito e Prática Empresarial no CEU *Law School* (2021). Especialização em Direito Digital na ESA-SP e EBRADI. Coordenadora da área de Direito Digital no Mansur Murad Advogados. Professora do curso de Direito das Faculdades Integradas Campos Salles. E-mail: pietraquinelato@gmail.com

Mariana Ferreira Figueiredo

Pós-graduanda em Direito Digital pela Fundação Getúlio Vargas. Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP). Advogada no Mansur Murad Advogados.

Lucas de Bulhões Gomes

Pós-graduando em Direito Digital pela Fundação Getúlio Vargas. Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Advogado no Mansur Murad Advogados.

Sumário: 1. Introdução – 2. Regulamentação e práticas de privacidade em plataformas digitais – 3. Paradoxo da privacidade – 4. Meios para promoção da proteção de dados pessoais em plataformas digitais – 5. Considerações finais – 6. Referências.

1. INTRODUÇÃO

Redes sociais, relações pessoais, exposição pública, dados pessoais, segurança do usuário, tecnologia da informação. Diante da facilidade com que dados pessoais passaram a ser tratados atualmente, todas essas temáticas se associam. Fotos, nomes, e-mail, profissão, currículos e até informações bancárias podem ser compartilhados com milhões de usuários e empresas por um simples clique.

Em tal contexto, muito se discute sobre os impactos negativos causados por esse compartilhamento aos próprios usuários, titulares de dados pessoais. Mas e quando aquele que compartilhou é o próprio indivíduo? Há livre-arbítrio para escolher o que divulgar ou deixar de divulgar? Há consciência sobre os riscos em tal compartilhamento?

É imprescindível mencionar que o valor do compartilhamento de informação¹ em plataformas digitais se tornou um pilar econômico para muitas sociedades em-

1. Apesar de não ser o foco do presente artigo, partimos da premissa de que dados e informação não são sinônimos. Aqueles, quando tratados, passam a representar algum significado relevante, de forma que a

PARTE V
ASPECTOS ÉTICOS PARA O
DESENVOLVIMENTO ALGORÍTMICO

AUTOMAÇÃO DECISÓRIA NO DIREITO: DA APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ATO DE JULGAR

Alexandre Libório Dias Pereira

Professor Associado da Faculdade de Direito Universidade de Coimbra, Portugal

Sumário: 1. Introdução – 2. Do mito de Golem ao «Dr Iuris Computer» – 3. *If, then – unless or else?* – 4. «Virtualidades Entrópicas» da IA – 5. Novos princípios e decisão *contra legem* – 6. Validação científica, causalidade e arbitrariedade – 7. O código-fonte constitucional na sociedade de risco – 8. Interpretação da lei em conformidade com os princípios – 9. A criação jurisprudencial do Direito – 10. O papel da Inteligência Artificial e os limites da tecnologia – 11. Referências.

1. INTRODUÇÃO

No Livro Branco sobre a inteligência artificial, a Comissão Europeia¹ apontou a relevância “de soluções de IA para a aplicação da lei e o sistema judicial”, notando que a “IA pode desempenhar muitas funções que anteriormente só podiam ser desempenhadas por seres humanos”. Será a decisão jurisprudencial uma dessas funções?

2. DO MITO DE GOLEMAO «DR IURIS COMPUTER»

O progresso científico-tecnológico promete continuar o processo revolucionário, nomeadamente através da tecnologia bioinformática, anunciando-se o ciborgue² com o “casamento de computadores e genes”³, e prevendo-se que os “os computadores da segunda metade deste século pouco terão a ver com os computadores de hoje”⁴.

No domínio da justiça e da realização do direito, a informatização do procedimento decisório administrativo e judicial é já uma realidade, não apenas no processamento e transmissão de dados, mas também - e sobretudo - na solução de casos. Conseguirá a engenharia informática desenvolver a inteligência artificial emulando o *modus operandi* do *logos* jurídico e realizando, no Direito, o mito de Golem (1580), que “reaparece na «sociedade de informação» de N. Wiener, o pai da Cibernetica”, matemático, com a sua *Cybernetic or the Control and Communication in the Animal*

-
1. COMISSÃO EUROPEIA (2020) *Livro Branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*, Bruxelas, 19.2.2020 COM (2020) 65 final, 11-2.
 2. DUFRESNE, Jacques (1999) *Après l'homme... le cyborg?*, MultiMondes, Sainte-Foy.
 3. RIFKIN, Jeremy (2000) *O Século Biotech: A Criação de um Novo Mundo*, trad. Fernanda Oliveira, Publicações Europa-América, 210s.
 4. COSTA, Ernesto; SIMÕES, Anabela (2004) *Inteligência Artificial: Fundamentos e Aplicações*, FCA, Lisboa, 562.

JULGAMENTOS ALGORÍTMICOS: A NECESSIDADE DE ASSEGURARMOS AS PREOCUPAÇÕES ÉTICAS E O DEVIDO PROCESSO LEGAL

Ana Frazão

Advogada e Professora Associada de Direito Civil, Comercial e Econômico da Universidade de Brasília – UnB.

Sumário: 1. Considerações iniciais – 2. Compreendendo os julgamentos algorítmicos e seus impactos na vida dos cidadãos, na sociedade e na política – 3. Primeira reflexão: para que finalidades devem ser admitidos os julgamentos algorítmicos? – 4. Segunda reflexão: como assegurar que a linguagem matemática seja utilizada de forma cumulativa e convergente com a necessária discussão sobre valores? – 5. Terceira reflexão: como superar o hiato entre quem programa e quem executa os sistemas algorítmicos? – 6. Quarta reflexão: como assegurar o devido processo digital? – 7. Considerações finais – 8. Referências.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Há muito que os sistemas algorítmicos vêm fazendo importantes julgamentos sobre os indivíduos que trazem impactos diretos em suas vidas: quem será ou não atropelado por um carro autônomo, quem será contratado, promovido ou demitido, quem terá acesso a determinados bens e por qual preço, quem terá acesso a determinados serviços, como crédito e seguro, e mediante que condições, dentre inúmeras outras questões.

Não obstante, pouco se sabe a respeito de tais julgamentos algorítmicos, em razão da sua opacidade, complexidade e da proteção do segredo de negócios. Acresce que há consideráveis evidências de que diversas das preocupações éticas e jurídicas que deveriam estar presentes no desenho e na execução de tais sistemas simplesmente não têm sido observadas.

É nesse contexto que o presente artigo pretende oferecer uma compreensão da repercussão de tais julgamentos sobre a vida das pessoas e da própria sociedade, bem como, a partir do referido diagnóstico, propor algumas reflexões para que se possa conciliar as eficiências e a acurácia que tais julgamentos almejam com a proteção dos direitos fundamentais dos titulares de dados e com a necessária consideração das questões éticas mais importantes para o mencionado debate.

2. COMPREENDENDO OS JULGAMENTOS ALGORÍTMICOS E SEUS IMPACTOS NA VIDA DOS CIDADÃOS, NA SOCIEDADE E NA POLÍTICA

Algoritmos são fórmulas ou receitas para execução de tarefas, soluções de problemas, realizações de julgamentos e tomadas de decisões. Como tal, os algoritmos

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, SUBEMPREGO E DESEMPREGO TECNOLÓGICO

Alexandre Quaresma

Escritor ensaísta e filósofo brasileiro, mestre em Tecnologias da Inteligência e Design Digital (TIDD) pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), com dissertação intitulada *Inteligência artificial e bioevolução: Ensaio epistemológico sobre organismos e máquinas*, e pesquisador de tecnologias e consequências sociais, com especial interesse na crítica da tecnologia. Autor dos livros *Nanotecnologias: Zênite ou Nadir?* (2011); *Humano-Pós-Humano: Bioética, conflitos e dilemas da Pós-modernidade* (2014); *Engenharia genética e suas implicações* (org.), (2014) e *Artificial Intelligences: Essays on Inorganic and Non-biological Systems* (org.), (2018). Atualmente investiga as relações entre inteligências artificiais complexas e sociedades contemporâneas, tendo escrito e publicado diversos artigos sobre o referido tema. Além disso, ministra com regularidade cursos de extensão sobre IA e Bioevolução chancelados e certificados pela GKA (Global Knowledge Academics) de Madri na Espanha.

E-mail: a-quaresma@hotmail.com Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6089915050124806>.

Sumário: 1. Introdução – 2. Subemprego e precarização – 3. Desemprego tecnológico – 4. Lógica perversa – 5. Conclusão – 6. Referências.

1. INTRODUÇÃO

Os índices de emprego de mão de obra humana em parques industriais pelo mundo está caindo significativamente, e isso está intimamente relacionado com a tendência progressiva de mecanização, automação e robotização das cadeias produtivas globais, onde sistemas e sistemas de sistemas substituem dezenas, centenas e até milhares de trabalhadores humanos de uma só vez, e a tecnologia de Inteligência Artificial (IA)¹ está no centro de todo esse movimento de transformação econômica e

-
1. Muitas são as definições existentes e concorrentes para Inteligência Artificial (IA). Stuart Russell e Peter Norvig (*Inteligência artificial*. Trad. Regina Célia Simille de Macedo. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003, p. 05) relacionam algumas dessas diversas definições: “O empolgante novo esforço para fazer os computadores pensarem... máquinas com mentes, no sentido pleno e literal’ (Haugeland, 1985); [A automação de] atividades que associamos ao pensamento humano, atividades como a tomada de decisões, resolver problemas, aprendendo...’ (Bellman, 1978); ‘A arte de criar máquinas que executam funções que exigem inteligência quando executadas por pessoas’ (Kurzweil, 1990); ‘O estudo de como fazer computadores fazer coisas em que, no momento, as pessoas são melhores’ (Rich e Knight, 1991); ‘O estudo das faculdades mentais através do uso de modelos computacionais’ (Charniak e McDermott, 1985); ‘O estudo das computações que tornam possível perceber, raciocinar e agir’ (Winston, 1992); ‘Um campo de estudo que procura explicar e emular o comportamento inteligente em termos de processos computacionais’ (Schalkoff, 1909); ‘O ramo da ciência da computação que se preocupa com a automação do comportamento inteligente’ (Luger e Stubblefield, 1993). [...] Eles estão organizados em quatro categorias: [1] Sistemas que pensam como humanos. [2] Sistemas que agem como seres humanos. [3] Sistemas que pensam racionalmente. [4] Sistemas que agem racionalmente”. Em Guilherme Bitencourt apud Renato Ávila (2016, p. 04), recolhemos essa interessante cronologia autoexplicativa da IA (inteligência artificial), dividindo-a temporalmente em três épocas distintas, a saber, *Clássica, Romântica e Moderna*, referenciando ainda os seus respectivos objetivos, métodos

IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS FUNDAMENTOS DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

Ângela Kretschmann

Professora Visitante do Curso de Doutorado da UFPR, Direitos Intelectuais e Sociedade da Informação (<https://www.gedai.com.br/seminarios-de-mestrado-e-doutorado-sobre-direito-da-sociedade-informacional/>). Licenciada em Física (PUCRS, 2021). Pós-doutora pela Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Alemanha (ITM, 2012). Pesquisadora Sênior da Universidade de Brasília – UnB (2017-2019). Professora Honorária Visitante da Universidade de Münster, para o ano de 2018 (<https://www.itm.nrw/organisation/gastwissenschaftler/angela-kretschmann/>). Pesquisadora de pós-doutoramento da PUCRS desde 2020, e do GEDAI, da Universidade Federal do Paraná, a partir de 2018 (<http://www.gedai.com.br/equipe/>). Doutora em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2006). É mestra em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (1999). Integra o Quadro de Árbitros da Câmara de Arbitragem da Associação Brasileira de Propriedade Intelectual (CARB-ABPI), do Centro de Solução de Disputas em Propriedade Intelectual (CSD-PI, da ABPI). Advogada em PI. E-mail: juridico@kre.adv.br

Sumário: 1. Introdução – 2. Os controversos fundamentos da propriedade intelectual – 3. Tratando iguais os diferentes? – 3.1 Criação com auxílio de IA – e em coautoria – 3.1.1 Criação com auxílio de IA – 3.1.2 A IA como coautora – 3.2 Um produto de IA gerado de modo independente – 3.3 O resultado criativo que indica autoria de terceiros (*beatles, rembrandt*) – 4. Impactos da IA na propriedade intelectual – 5. Proteção de criações geradas por IA: custo ou benefício social? – 6. Considerações finais – 7. Referências.

1. INTRODUÇÃO

O pensamento contemporâneo, ou pós-moderno, ou da modernidade líquida¹ – o aqui, e agora – é basicamente atormentado pela confluência de duas revoluções científicas: o advento da Física moderna, em finais do século XIX, deixando claro que as partículas macroscópicas eram bem compreendidas pela Física clássica; e a Física quântica, que trouxe a compreensão do mundo subatômico sacudindo e desestruturando certezas e paradigmas até então consolidados pela modernidade. Essa Física criou a bomba atômica e também nos fez entrar numa crise ecológica sem precedentes, com a percepção de que o conhecimento científico deve ser aplicado de modo sustentável, garantindo bem-estar a um maior número de pessoas, e evitando a sua exclusão.

O sistema de proteção às criações intelectuais, conhecido como “Propriedade Intelectual” foi construído com base em um mundo mecanicista. O uso degradado da razão, manifestado por Morin, atinge de modo exemplar a Ciência do Direito, e mais exemplarmente a Propriedade Intelectual – pois as ameaças mais graves nas

1. BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade líquida*. Trad. Plínio Dentzien. Zahar, Rio de Janeiro, 2001.

PODE A ÉTICA CONTROLAR O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO? O CASO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, À LUZ DO DIREITO COMPARADO

Eugênio Facchini Neto

Doutor em Direito Comparado pela *Università Degli Studi di Firenze*. Mestre em Direito Civil pela USP. Professor titular dos cursos de graduação, mestrado e doutorado em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Ex-Diretor da Escola Superior da Magistratura/AJURIS. Desembargador no Tribunal de Justiça do RS. E-mail: eugenio.facchini@pucls.br

Roberta Scalzilli

Mestra e Doutoranda em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS, Especialista em Direito Empresarial pelo Instituto de Desenvolvimento Cultural (IDC). Professora em cursos de Pós-graduação Lato Sensu. Julgadora do Tribunal de Ética OAB/RS. Advogada. E-mail: mailto:robertascalzilli@gmail.com-robertascalzilli@gmail.com

Sumário: 1. Introdução – 2. Inteligência artificial: o despertar de um novo mundo – 3. Sociedade 5.0? – 4. O debate ético necessário sobre potencialidades algorítmicas – 5. Diretrizes éticas para o desenvolvimento de um design confiável do algoritmo de inteligência artificial: a experiência da união europeia – 6. Análise de três modelos distintos: Estados Unidos, Alemanha e China – 7. O Brasil à procura de um modelo – 8. Considerações finais – 9. Referências.

1. INTRODUÇÃO

A sociedade passa por um período de grandes transformações e mudanças de paradigmas diante da contínua aceleração tecnológica. Segundo alguns, atualmente vivemos a Revolução 4.0 ou a Quarta Revolução Industrial¹, na qual dispositivos em rede desconhecem barreiras geográficas e esvanecem diferenças entre o mundo digital

-
1. As primeiras três teriam sido decorrências da invenção da máquina a vapor (séc. XVIII), da descoberta da eletricidade (séc. XIX) e do advento da informática (séc. XX) – nesses termos, dentre tantos, ROOS, Gautier; YEH, Alexandra. LIA en route vers la quatrième révolution industrielle? *Méta-Media*, 26 mar. 2017, disponível em: <https://www.meta-media.fr/2017/03/26/lia-en-route-vers-la-quatrieme-revolution-industrielle.html>, acesso em: 28 ago. 2021. HOFFMANN-RIEM reduz a três as grandes ‘revoluções’: “no último milênio, houve duas inovações tecnológicas ‘disruptivas’ especialmente sustentáveis. (...) Uma dessas inovações foi a invenção da impressão tipográfica, a outra foi a industrialização. Desde o final do último milênio, estamos em meio a outra convulsão tecnológica, que provavelmente provocará uma mudança social tão séria quanto as duas grandes inovações (...). Trata-se da digitalização e, com ela, a transformação digital da economia, da cultura, da política, da comunicação pública e privada, e provavelmente de quase todas as áreas da vida” – HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. *Teoria Geral do Direito Digital*. Transformação digital – desafios para o direito. Trad. Italo Fuhrmann. Rio de Janeiro, Forense, 2021, p. 1.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA AO DIREITO: POR UMA QUESTÃO DE ÉTICA

Henrique Alves Pinto

Doutorando e Mestre em Direito Público e Políticas Públicas pelo Centro Universitário de Brasília (UnICEUB). Bacharelado em Filosofia pela Universidade Federal de Uberlândia. Advogado e professor universitário da Faculdade de Ciências e Tecnologia de Unai/MG (FACTU).

henrikiobrien@hotmail.com

Leandro Miranda Ernesto

Mestre em Políticas Públicas e Direito Criminal pelo Centro Universitário de Brasília (UnICEUB). Especialista em Segurança Pública pela Universidade de Brasília (UnB). Diretor jurídico de Estratégia Sindical do SINDIPOL/DF. Agente da Polícia Federal.

ernesto.lme1@gmail.com

Sumário: 1. Introdução – 2. O que é a inteligência artificial? – 3. A utilização de inteligência artificial pelo Superior Tribunal de Justiça e pelo Supremo Tribunal Federal e seus limites éticos – 4. Os riscos de uma excessiva digitalização do direito – 5. Inteligência artificial e a explicação enquanto elemento componente do direito à fundamentação das decisões judiciais – 6. Considerações finais – 7. Referências.

1. INTRODUÇÃO

Gradativamente, no Brasil, a comunidade jurídica passou a perceber, de forma mais latente, os impactos provocados na Justiça pela crescente inserção de tecnologia na prática forense, que está mudando significativamente o comportamento de nossas cortes judiciais.

De acordo com a Min. Nancy Andrighi¹, entre os anos de 1982 e 1983, iniciou-se a implantação dos Juizados Informais de Pequenas Causas que, posteriormente, transformaram-se nos Juizados Especiais Cíveis e Criminais. Essa foi uma importante iniciativa desenvolvida pela ministra com o Des. Pedro Valls Feu Rosa, do Tribunal de Justiça do Estado do Espírito Santo, sendo uma das primeiras experiências na luta pela desburocratização do procedimento judicial brasileiro.

Naquela ocasião, e com objetivo maior de se afastar do tecnicismo e formalismo procedimental que implicava na aplicação subsidiária do Código de Processo Civil de

1. ANDRIGHI, Fátima Nancy; BIANCHI, José Flávio. Reflexão sobre os riscos do uso da Inteligência Artificial ao processo de tomada de decisões no Poder Judiciário. In: PINTO, Henrique Alves; GUEDES, Jefferson Carús; CÉSAR, Joaquim Portes de Cerqueira. *Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões*. Belo Horizonte, São Paulo: D'Plácido, 2020. p. 173-174.

REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA UNIÃO EUROPEIA E PROTECÇÃO DE DADOS

Inês Fernandes Godinho

Universidade Lusófona do Porto. CEAD Francisco Suárez

Sumário: Considerações iniciais – § 1. A proposta de regulamento (artificial intelligence ACT) – § 2. IA e protecção de dados – § 3. A opinião conjunta EDPB/EDPS – § 4. Perspectiva mais global: a Unesco – Considerações finais – Referências.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Hodiernamente, a Inteligência Artificial (IA) faz parte da linguagem corrente, tendo deixado de ser mera possibilidade ficcionada em escritos e filmes de ficção científica. O advento da IA e o seu significado no âmbito da evolução tecnológica terão um profundo impacto nas sociedades humanas. Questões como a mobilidade ou a saúde estão (e estarão) profundamente ligadas à IA¹.

Ainda que a ideia de inteligência artificial não seja recente, a sua disseminação e utilização massiva colocou-a, também, no centro da discussão jurídica, tanto da perspectiva dos benefícios, como do seu impacto, como, ainda, dos seus riscos².

Em 1947, o conhecido matemático Alan Turing, numa palestra na *London Mathematical Society*, falava da possibilidade de a máquina aprender, comparando-a a um estudante³. Com efeito, em termos gerais, o traço comum às definições de inteligência artificial é o de que aprendem pela experiência⁴.

Na Proposta de Regulamento sobre Inteligência Artificial (doravante, *AI Act*), a definição avançada para “sistema de inteligência artificial” é a de um *software* que é desenvolvido com uma ou mais técnicas e abordagens⁵ que pode, para um conjunto de objectivos definidos por humanos, gerar “outputs”, tais como conteúdo, previsões, recomendações ou decisões que influenciem o ambiente com o qual interagem (cfr. art. 3º (1), *AI Act*). Tratando-se de uma definição – aparentemente – mais contida,

-
1. Bastará pensar nos veículos autónomos ou no contributo da IA para as vacinas COVID-19.
 2. Cfr. ALANG NAVNEET, Turns Out Algorithms are Racist, *New Republic* 2017, disponível em: <https://newrepublic.com/article/144644/turns-algorithms-racist>.
 3. ALAN TURING, Lecture to the London Mathematical Society on 20 February 1947: “It would be like a pupil who had learnt much from his master, but had added much more by his own work. When this happens, I feel that one is obliged to regard the machine as intelligent”, disponível em: <https://www.vordenker.de/downloads/turing-vorlesung.pdf>.
 4. JOHN VILLASENOR/VIRGINIA FOGGO, Artificial Intelligence, Due Process, and Criminal Sentencing, *Michigan State Law Review* (2020), p. 295 e ss., p. 300.
 5. Indicadas, depois, no Anexo I da Proposta.

MARCO LEGAL DA IA (PL 21/20) – ANÁLISE COMPARATIVA À LUZ DA REGULAMENTAÇÃO EUROPEIA (AI ACT) E A QUESTÃO DA PROTEÇÃO DO SEGREDO INDUSTRIAL

Paola Cantarini

Doutora, (Direito e Filosofia, PUC-SP); Pós-Doutora (Direito, FD-USP) – Coordenadora. Pós doutora em Direito, Sociologia Jurídica, Filosofia, Arte e Pensamento Crítico; Doutora em Direito, Filosofia do Direito e em Filosofia; pesquisadora da Cátedra Oscar Sala, do Instituto Alan Turing, do Advanced Institute of IA, pesquisadora C4AI – Centro de Inteligência Artificial, Presidente e Pesquisadora no EthicAI – Grupo de Pesquisa em Inteligência Artificial. Membro Comissão de IA da OABMG. Pós-doutoranda em Ciências Sociais – PUC-SP.

Sumário: 1. Introdução – 2. Desenvolvimento: importância do debate democrático e inclusivo e de uma abordagem via risquificação – 3. Considerações finais – 4. Referências.

1. INTRODUÇÃO

Vivemos na sociedade da informação, sociedade de dados e sociedade 5.0 (Japão), atrelada aos conceitos de pós-humanismo e de transumanismo, falando-se ainda em “virada do não humano”, um conceito macroscópico segundo Grusin, trazendo repercussões sociais de alta magnitude¹, com foco no descentramento do humano da biosfera, para se tornar verdadeira força geológica, a provocar a era do antropoceno.

Surgem ao mesmo tempo novos desafios e oportunidades com as novas tecnologias na interface com as humanidades, em especial com a utilização da chamada inteligência artificial (IA), sendo certo que as diretrizes éticas devem ir de mãos dadas com as questões legais, no âmbito da governança de algoritmos.

O Projeto de Lei 21/20 que cria o marco legal do desenvolvimento e uso da Inteligência Artificial (IA) é uma importante iniciativa de regulamentação da IA no Brasil, ao lado da Estratégia Brasileira de IA no Brasil, Instituída pela Portaria MCTI 4.617, de 6 de abril de 2021, apesar de algumas falhas e omissões, imprecisões técnicas, ausência de obrigações substantivas e processuais, ausência de parâmetros mínimos de procedimentalização e previsão de instrumentos de governança algorítmica, em especial se comparamos com as regulamentações internacionais. Há também uma

1. GRUSIN, Richard. Introduction. In: GRUSIN, Richard (Ed.). *The nonhuman turn*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2015. p. vii-xxxii; GRUSIN, Richard. Conferência realizada em 2012, “A Virada do Não Humano nos Estudos do Século XXI”, *Center for 21st Century Studies*, Universidade de Wisconsin-Milwaukee, 2015.

DESIGUALDADE CODIFICADA: COMO O USO DE ALGORITMOS PODE REDUZIR, OCULTAR E AUMENTAR A DESIGUALDADE?

Sthéfano Bruno Santos Divino

Doutorando (2020 – Bolsista do Programa de Excelência Acadêmica – Proex – Capes/Taxa) e Mestre (2019) em Direito Privado pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Bacharel em Direito pelo Centro Universitário de Lavras (2017). Professor Adjunto do Curso de Direito do Centro Universitário de Lavras (2020 – atual). Professor substituto de Direito Privado da Universidade Federal de Lavras (03/2019 – 03/2021). Advogado.

Sumário: 1. Introdução – 2. Como o *big data* pode ser usado para reduzir desigualdade? – 3. *Data is the new black*: vieses discriminatórios ocultos e amplificados – 4. Breves considerações éticas sobre inteligência artificial: panorama europeu – 5. Considerações finais – 6. Referências.

1. INTRODUÇÃO

Lisa Magrin, 46, professora de matemática. Assim como nós, Lisa carrega consigo seu smartphone para todo lugar. Contudo, Lisa possui uma história peculiar: um aplicativo em seu dispositivo recolhia informações sobre sua localização e as vendia para terceiros sem seu consentimento. Havia o registro de seu paradeiro a cada dois segundos e tais registros foram tratados pelo *The New York Times*¹, cujo resultado foi demonstrado todo o percurso de sua vida profissional e pessoal. Embora sua identidade não tivesse sido revelada nos registros em mãos do jornal, repórteres conseguiram facilmente identificá-la em razão de seu padrão comportamental.² Ela era a única pessoa daquela região que fazia esse trajeto diariamente, partindo de sua residência no norte do Estado de Nova Iorque para a escola onde ela trabalha localizada a 14 milhas de distância.

O jornal seguiu os rastros de Lisa até *Weight Watchers*, o consultório de um dermatologista e até mesmo na casa de seu ex-namorado. Lisa achou isso perturbador, porque: “É o pensamento de pessoas que descobrem aqueles detalhes íntimos que não querem que as pessoas saibam”.³ Na mesma situação de Lisa estão outros

-
1. VALENTINO DE-VRIES, J.; SINGER, N., KELLER, M. H.; KROLIK, A.. Your Apps Know Where You Were Last Night, and They're Not Keeping It Secret. *The New York Times*. 2018. Disponível em: <https://www.nytimes.com/interactive/2018/12/10/business/location-data-privacy-apps.html>. Acesso em: 02 set. 2021.
 2. SINGER, N.. Your apps know where you were last night, and they're not keeping it secret. *The Irish Times*. 2018. Disponível em: <https://www.irishtimes.com/business/technology/your-apps-know-where-you-were-last-night-and-they-re-not-keeping-it-secret-1.3726102>. Acesso em: 02 set. 2021.
 3. “It's the thought of people finding out those intimate details that you don't want people to know,” said Ms. Magrin, who allowed *The Times* to review her location data”. Idem.