

MARCOS EHRHARDT JÚNIOR
MARCOS CATALAN
CLÁUDIA RIBEIRO PEREIRA NUNES

Coordenadores

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E
RELAÇÕES PRIVADAS

VOLUME 2
RELAÇÕES EXISTENCIAIS E A PROTEÇÃO
DA PESSOA HUMANA

Belo Horizonte
FORUM
CONHECIMENTO JURÍDICO
2023

É proibida a reprodução total ou parcial desta obra, por qualquer meio eletrônico, inclusive por processos xerográficos, sem autorização expressa do Editor.

Conselho Editorial

| | |
|--|---------------------------------------|
| Adilson Abreu Dallari | Floriano de Azevedo Marques Neto |
| Alécia Paolucci Nogueira Bicalho | Gustavo Justino de Oliveira |
| Alexandre Coutinho Pagliarini | Inês Virginia Prado Soares |
| André Ramos Tavares | Jorge Ulisses Jacoby Fernandes |
| Carlos Ayres Britto | Juarez Freitas |
| Carlos Mário da Silva Velloso | Luciano Ferraz |
| Cármen Lúcia Antunes Rocha | Lúcio Delfino |
| Cesar Augusto Guimarães Pereira | Marcia Carla Pereira Ribeiro |
| Clovis Beznos | Márcio Cammarosano |
| Cristiana Fortini | Marcos Ehrhardt Jr. |
| Dinorá Adelaide Musetti Grotti | Maria Sylvia Zanella Di Pietro |
| Diogo de Figueiredo Moreira Neto (in memoriam) | Ney José de Freitas |
| Egon Bockmann Moreira | Oswaldo Othon de Pontes Saraiva Filho |
| Emerson Gabardo | Paulo Modesto |
| Fabrizio Motta | Romeu Felipe Bacellar Filho |
| Fernando Rossi | Sérgio Guerra |
| Flávio Henrique Unes Pereira | Walber de Moura Agra |

FÓRUM

CONHECIMENTO JURÍDICO

Luís Cláudio Rodrigues Ferreira
Presidente e Editor

Coordenação editorial: Leonardo Eustáquio Siqueira Araújo
Aline Sobreira de Oliveira

Rua Paulo Ribeiro Bastos, 211 – Jardim Atlântico – CEP 31710-430
Belo Horizonte – Minas Gerais – Tel.: (31) 99412.0131
www.editoraforum.com.br – editoraforum@editoraforum.com.br

Técnica. Empenho. Zelo. Esses foram alguns dos cuidados aplicados na edição desta obra. No entanto, podem ocorrer erros de impressão, digitação ou mesmo restar alguma dúvida conceitual. Caso se constate algo assim, solicitamos a gentileza de nos comunicar através do e-mail editorial@editoraforum.com.br para que possamos esclarecer, no que couber. A sua contribuição é muito importante para mantermos a excelência editorial. A Editora Fórum agradece a sua contribuição.

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

161 Inteligência artificial e relações privadas: relações existenciais e a proteção da pessoa humana / Marcos Ehrhardt Júnior, Marcos Catalan, Cláudia Ribeiro Pereira Nunes. Belo Horizonte: Fórum, 2023. v. 2.

388p.; 14,5cm x 21,5cm.
v.2
ISBN: 978-65-5518-577-5

1. Direito civil e tecnologia. 2. Novas tecnologias. 3. Inteligência artificial - IA.
4. Direito e tecnologia. 5. Direito. I. Ehrhardt Júnior, Marcos. II. Catalan, Marcos. III. Nunes, Cláudia Ribeiro Pereira. IV. Título.

CDD 342.085
CDU 347

Ficha catalográfica elaborada por Lissandra Ruas Lima – CRB/6 – 2851

Informação bibliográfica deste livro, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; CATALAN, Marcos; NUNES, Cláudia Ribeiro Pereira (Coord.). *Inteligência artificial e relações privadas: relações existenciais e a proteção da pessoa humana*. Belo Horizonte: Fórum, 2023. v. 2. 388p. ISBN 978-65-5518-577-5.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

RELAÇÕES EXISTENCIAIS E TUTELA DA PESSOA HUMANA:
PREOCUPAÇÕES EMERGEM NO CONTATO DA INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL COM O DIREITO PRIVADO

Claudia Ribeiro Pereira Nunes, Marcos Catalan,

Marcos Ehrhardt Junior 13

PARTE I

SOFTLAW E ASPECTOS ÉTICOS RELATIVOS A APLICAÇÕES DA
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

UN ENSAYO LIBREPENSANTE. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL
DESDE UNA PERSPECTIVA ETICA

Arturo Caumont 19

ESG E BLOCKCHAIN: ENSAIO SOBRE O DIREITO AO
DESENVOLVIMENTO NO CONTEXTO DA GOVERNANÇA
CONECTADA

Filipe Lôbo Gomes, Camille Lima Reis 25

1 A tríade do ESG como novo paradigma..... 25

1.1 As transformações da sociedade conectada e o direito ao desenvolvimento no contexto da gestão pública ecoeficiente..... 25

1.2 As concepções da governança como resposta às demandas sociais.... 32

1.3 O Estado e sua responsabilidade social..... 40

2 O *blockchain* como concretizador da governança: a inteligência artificial operando a favor da Administração Pública..... 44

2.1 As dimensões que envolvem o termo “governança” e o pontapé tecnológico 44

2.2 Principiologia da governança pública 47

2.3 O *blockchain* como viabilizador da governança na máquina pública... 49

3 Considerações finais 54

Referências 55

CHATGPT E O FUTURO DO COMPLIANCE: OPORTUNIDADE OU PERIGO IMINENTE?

Rodrigo Pironi Aguirre de Castro, Luiz Henrique Zarur Fernandes..... 59

ETHICAL CHALLENGES ARISING FROM MACHINE LEARNING TOOLS. DEEP LEARNING MODELING OF CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK. DATA MINING. GENE EDITING

| | |
|---|----|
| Pedro Diaz Peralta | 73 |
| 1 Applying Self- Regulation to Machine Learning Processes..... | 73 |
| 1.1 Machine Learning | 75 |
| 1.2 Pervasive Ubiquitous Computing | 76 |
| 1.2.1 Application of artificial intelligence to modify consumer perception and choices..... | 78 |
| 1.3 Deep Learning. Types Of Algorithms Used..... | 78 |
| 1.3.1 Convolutional Neural Networks and Multilayer Perceptrons..... | 79 |
| 2 Machine Learning and Protection of Privacy | 79 |
| 2.1 Facial Recognition, A Real Challenge | 80 |
| 2.2 Human-Computer Interaction Technologies | 81 |
| 2.3 Privacy Enhancing Technologies – PET..... | 82 |
| 2.4 Controversial Software..... | 84 |
| 2.5 Protection of Privacy and Private Life | 85 |
| 2.5.1 Moratorium..... | 86 |
| 2.5.2 Towards an Absolute Moratorium on Experiments Altering the Human Germline | 88 |
| References | 89 |

PARTE II

OPORTUNIDADES E DESAFIOS NO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A NECESSIDADE DE TUTELA DA PESSOA HUMANA

O HOMEM BICENTENÁRIO EM TEMPOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

| | |
|--|-----|
| José Barros Correia Júnior | 95 |
| 1 Do Andrew ao GPT | 95 |
| 2 Diálogos com uma inteligência artificial | 98 |
| 3 Direitos autorais em tempos de inteligência artificial | 105 |
| 4 Conclusões | 110 |
| Referências | 111 |

A AUTOMAÇÃO DE DECISÕES POR SISTEMAS COMPUTACIONAIS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL BASEADAS EM PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL (PLN): PROBLEMAS INTERPRETATIVOS E SUAS REPERCUSSÕES NOS DIREITOS DA PERSONALIDADE

| | |
|--|-----|
| Rafael Oliveira Soares, Marcos Ehrhardt Jr. | 113 |
| 1 Considerações iniciais: um desejo antigo dos homens..... | 113 |
| 2 Como as máquinas aprendem?..... | 116 |
| 3 As dificuldades enfrentadas pela inteligência artificial no processo interpretativo | 118 |
| 4 Quais cuidados devem ser adotados para reduzir os riscos de distorções e discriminações em decisões automatizadas? | 121 |
| 5 Considerações finais | 124 |
| Referências | 125 |

DESAFIOS PARA NORMATIZAR APLICATIVOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL QUE PERMITEM “DIALOGAR” COM PESSOAS FALECIDAS

| | |
|--|-----|
| Carlos Nelson Konder, Nino Donato Oliva | 129 |
| 1 Introdução: a busca pela perenidade em tempos de modernidade líquida..... | 129 |
| 2 A inteligência artificial aplicada à criação de diálogos com pessoas falecidas | 131 |
| 3 Natureza dos dados e seu regime normativo | 135 |
| 4 Consentimento específico e destacado: alcance e viabilidade..... | 138 |
| 5 Ausência de manifestação do titular em vida, legítimos interesses dos sucessores e outras circunstâncias inquietantes..... | 141 |
| 6 Considerações finais | 145 |
| Referências | 145 |

REFLEXÕES ENTRE A MORTE REAL E A VIDA DIGITAL: ENSAIO SOBRE O USO DE SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL QUE BUSCAM SUBSTITUIR PESSOAS QUE MORRERAM E SUAS IMPLICAÇÕES NO DIREITO BRASILEIRO

| | |
|---|-----|
| Leandro Reinaldo da Cunha, Júlia Fernandes de Mendonça | 149 |
| 1 Introdução | 149 |
| 2 O uso de inteligência artificial para substituição de pessoas falecidas no direito brasileiro: reflexões, permanência e regulação...151 | 151 |
| 2.1 Reflexões preliminares sobre o uso de inteligência artificial para substituição de pessoas falecidas..... | 153 |
| 2.2 Inteligência artificial, morte, permanência e possíveis impactos no Direito brasileiro..... | 155 |

WARAT, Luís Alberto. *O direito e sua linguagem*. Porto Alegre: S. A. Fabris, 1995.

WOLKART, Erik Navarro. *Análise econômica do processo civil: como a economia, o direito e a psicologia podem vencer a tragédia da justiça*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

SOARES, Rafael Oliveira; EHRHARDT JÚNIOR, Marcos. A automação de decisões por sistemas computacionais de inteligência artificial baseadas em Processamento de Linguagem Natural (PLN): problemas interpretativos e suas repercussões nos direitos da personalidade. In: EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; CATALAN, Marcos; NUNES, Cláudia Ribeiro Pereira (Coord.). *Inteligência artificial e relações privadas: relações existenciais e a proteção da pessoa humana*. Belo Horizonte: Fórum, 2023. v. 2. p. 113-128. ISBN978-65-5518-577-5.

DESAFIOS PARA NORMATIZAR APLICATIVOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL QUE PERMITEM “DIALOGAR” COM PESSOAS FALECIDAS

CARLOS NELSON KONDER
NINO DONATO OLIVA

1 Introdução: a busca pela perenidade em tempos de modernidade líquida

Em 2016, James Vlahos descobriu que seu pai estava com câncer terminal. Em face do risco iminente da perda, James Vlahos pediu ao seu genitor que gravasse áudios contando o maior número possível de histórias da sua vida. Com essas memórias eternizadas, James Vlahos programou o “DadBot”, cujo objetivo era criar uma experiência mais interativa com o conteúdo deixado por seu então falecido pai. Esse *bot* responderia, de forma ainda rudimentar, a perguntas feitas pelo programador – e as respostas utilizariam as gravações feitas em vida pelo *de cujus*. Do que se sabe, o “DadBot” foi o primeiro registro de inteligência artificial utilizada para esse fim – e inspirou James Vlahos a lançar, anos depois, o mais famoso aplicativo dessa natureza.¹

¹ BRYCE, Amber Louise. The rise of “grief tech”: AI is being used to bring the people you love back from the dead. *Yahoo News*, 12 mar. 2023. Disponível em: <https://sg.news.yahoo.com/rise-grief-tech-ai-being-090030199.html>. Acesso em: 17 mar. 2023.

A despeito das incontáveis aplicações práticas da inteligência artificial, há um aspecto comum a todas elas: o anseio de mimetizar o intelecto humano, permitindo à máquina reproduzir, digitalmente, uma estrutura de decisão semelhante à humana.² Outrora limitada à busca pela automatização de atividades desenvolvidas pelos seres humanos, a inteligência artificial tem ganhado corpo para “substituir” pessoas já falecidas, dando algum tipo de continuidade à existência do indivíduo – como se viu no já “não tão fictício” capítulo da série britânica de *streaming* “Black Mirror”.³

Em uma sociedade “líquida”,⁴ é instigante refletir sobre o fato de que as pessoas ainda buscam a imortalidade de seu legado e formas de lidar com a dor provocada pela perda de um ente querido. Foi o medo do luto, aliás, que impulsionou o uso de inteligência artificial para “conversar” com uma pessoa morta. É nessa toada que surgem inúmeras indagações acerca da utilização de dados da pessoa já falecida, dados que, em tese, permitiriam dar “continuidade” à personalidade de alguém para além da morte.

Em razão disso, é imperativo que o operador do direito esteja pronto para lidar com as novas aplicações da inteligência artificial e com os avanços científicos como um todo, na medida em que não se deve minar o potencial positivo das novas tecnologias, mas também não deve o civilista assumir postura omissa e que coloque em risco os valores constitucionais.⁵

Valendo-se de investigação bibliográfica, o presente artigo pretende examinar a normativa aplicável aos aplicativos que pretendem

² FRANÇA NETTO, Milton Pereira de; EHRHARDT JÚNIOR, Marcos. Os riscos da discriminação algorítmica na utilização de aplicações de inteligência artificial no cenário brasileiro. *Revista jurídica luso-brasileira*, Lisboa, ano 8, n. 3, p. 1.275, 2022.

³ Eis a curta sinopse do primeiro capítulo da segunda temporada da série (intitulado “Be right back”): “Martha reencontra seu falecido amante através de um novo serviço que permite que as pessoas mantenham contato com os mortos”. Disponível em: www.netflix.com/br/title/70264888. Acesso em: 18 mar. 2023.

⁴ Zygmunt Bauman explica que a modernidade líquida substituiu os relacionamentos por remos outra vez amanhã, crença que costumava oferecer todas as razões necessárias para cuidadosamente desenhada da vida transitória e incuravelmente mortal, perdeu muito de corpo imerso em família, classe, vizinhança e companhia de outros colegas de trabalho sua credibilidade; a probabilidade de que o que encontraremos amanhã será nosso próprio aposta mais segura” (BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade líquida*. São Paulo: Zahar, 2001).

⁵ SCHREIBER, Anderson; RIBAS, Felipe; MANSUR, Rafael. Deepfakes: regulação e responsabilidade civil. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia (Coords.). *O Direito Civil na era da inteligência artificial*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 626.

replacar comportamentos e manifestações de pessoas falecidas. A relevância do tema exsurge do fato de que, para “dialogar” com pessoas ainda vivas, os *apps* dependerão da coleta e do tratamento de dados por meio da inteligência artificial. Há, ainda, preocupação com as situações jurídicas que vão surgir em razão do uso potencial desses dados. Com isso em vista, utiliza-se o método dedutivo para analisar as exigências jurídicas relativas ao consentimento do falecido e aos direitos dos seus sucessores, especialmente a partir da qualificação dos dados empregados pelos aplicativos.

2 A inteligência artificial aplicada à criação de diálogos com pessoas falecidas

A chamada inteligência artificial (IA) vem paulatinamente perdendo seu *status* de tabu, a que foi alçada pelas referências de ficção científica distópica que a apresentavam como computadores gigantes em futuros distantes, para assumir lugar no cotidiano e na intimidade de nossas vidas. Entre os vários conceitos sobre o tema, perpassa a ideia simples da máquina com capacidade para aprender sozinha e aptidão para desenvolver novos métodos, respostas e estratégias diante dos dados externos com que tem contato, adotando comportamentos por vezes imprevistos mesmo por seu programador.⁶ Conjugada com o chamado aprendizado de máquina (*machine learning*), pelo qual a inteligência se desenvolve a partir das próprias experiências, em particular em sua versão “profunda” (*deep learning*), em que o modelo se baseia em redes neurais similares ao cérebro humano, a IA costuma ser integrada por atributos como “autonomia, habilidade social, cooperação, proatividade e reatividade”.⁷

Essa convivência mais íntima e confortável com a entidade que até então era associada à extinção da humanidade foi facilitada também pela sua modelagem “amigável”: com o passar do tempo, os aplicativos baseados em IA passaram a ser programados para mimetizar seres humanos. Isso é especialmente perceptível pela adaptação dos canais

⁶ ANDRADE, Fabio Siebeneichler de; FACCIO, Lucas Girardello. Notas sobre a responsabilidade civil pela utilização da inteligência artificial. *Revista da AJURIS* – Porto Alegre, v. 46, n. 146, p. 157, jun. 2019.

⁷ TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil. *Revista Brasileira de Direito Civil – RBDCivil*, Belo Horizonte, v. 21, p. 63, jul./set. 2019.

de atendimento ao consumidor, nos quais cada vez é mais difícil reconhecer que se está falando com uma máquina, e pela “febre” de mascotes digitais – também chamados significativamente *peças virtuais* –, unindo a inteligência artificial à popularidade dos influenciadores.⁸ Não tardou que esse movimento se tornasse acessível a todos: a possibilidade de qualquer um criar seu avatar virtual humanizado por meio da inteligência artificial é hoje disponibilizada por aplicativos como o *DeepBrain*⁹ e o *HourOne*.¹⁰

Tendo em vista que essas pessoas virtuais são construídas pela inteligência artificial a partir de um conjunto de dados do seu usuário, quando do falecimento desse usuário coloca-se uma relevante problemática, no mais das vezes abarcada sob a controversa expressão “herança digital”, na qual se discute como normatizar o gerenciamento desses dados que certamente não se reconduzem aos moldes tradicionais da sucessão *mortis causa* do acervo patrimonial.¹¹ Entretanto, paralelamente à sucessão involuntária desses dados, como lidar com a hipótese da pessoa virtual criada justamente com o objetivo de sobreviver à morte do seu usuário? A “ressurreição” digital de pessoas notórias por meio da IA tem contribuído para esse debate, como se pode exemplificar pela entrevista com Steve Jobs feita pelo aplicativo *Podcast.ai*,¹² pela mensagem do falecido pai do jogador Zico para um anúncio publicitário,¹³ pelo holograma do cantor Freddie Mercury durante os shows da *Rhapsody Tour*, da banda Queen,¹⁴ e pela participação *post mortem* de Carrie Fisher como a princesa Leia no último filme da franquia *Star Wars*.¹⁵

⁸ KNOPLÉCH, Carla. Mascotes virtuais como estratégia de influenciadores digitais. *Veja Rio*, 24 nov. 2021. Disponível em: <https://vejario.abril.com.br/coluna/carla-knoplech/mascotes-virtuais-influenciadores>. Acesso em: 23 fev. 2023.

⁹ Informações disponíveis em: www.deepbrain.io. Acesso em: 16 fev. 2023.

¹⁰ Informações disponíveis em: <https://hourone.ai>. Acesso em: 16 fev. 2023.

¹¹ Sobre o tema, ver LEAL, Livia Teixeira. *Internet e morte do usuário*. Rio de Janeiro: GZ, 2019. *passim*.

¹² Informações disponíveis em: <https://podcast.ai>. Acesso em: 16 fev. 2023.

¹³ SANTA ROSA, Giovanni. Mercado Livre recria voz do pai de Zico usando inteligência artificial. *Tecnoblog.net*, 4 ago. 2021. Disponível em: <https://tecnoblog.net/noticias/2021/08/04/2023>. Acesso em: 23 fev.

¹⁴ MARQUETI, Gabriela. Brian May se emociona ao cantar com “holograma” de Freddie Mercury. *Wikimetal*, 14 jun. 2022. Disponível em: www.wikimetal.com.br/brian-may-se-emociona-ao-cantar-freddie-mercury. Acesso em: 23 fev. 2023.

¹⁵ CANHISARES, Mariana. *Star Wars: A Ascensão Skywalker*. Entenda como Carrie Fisher aparece no filme. *Omelete*, 19 dez. 2019. Disponível em: www.omelete.com.br/star-wars/star-wars-ascensao-skywalker-carrie-fisher. Acesso em: 23 fev. 2023.

Com efeito, usar a inteligência artificial com esse objetivo parece atender a dois dos anseios mais fulcrais de todo ser humano: o desejo da própria imortalidade daquele que é mimetizado e o medo, de seus amigos e parentes, da dor associada à perda daquele ente querido. O atendimento desses anseios pela IA está bastante próximo de alguns aplicativos já disponíveis no mercado.

O mais famoso desses aplicativos parece ser o *HereAfter*, descrito pelos desenvolvedores como um *app* que entrevista a pessoa sobre a sua vida para permitir que, no futuro, entes queridos possam ouvir essas histórias significativas que serão contadas pelo eu virtual do *de cujus*.¹⁶ A utilização do programa inicialmente simula uma entrevista com um biógrafo, colhendo informações sobre fatos relevantes da vida do usuário *de cujus* e permitindo que sejam adicionados fotografias e áudios: para aqueles que se sintam mais desconfortáveis, é possível, por um valor adicional, contratar um biógrafo humano vinculado ao desenvolvedor para colher essas informações. Utiliza-se então a inteligência artificial para permitir um acesso interativo de outros usuários, os “leitores”, que podem ter acesso às informações por meio de perguntas, recebendo respostas como se fosse o próprio usuário original relatando-as. O serviço tem duas modalidades de assinatura, cujos custos ficarão, a princípio, a cargo da pessoa biografada: (i) periódica, em que o “acesso interativo” aos dados dependerá do pagamento de uma mensalidade; e (ii) permanente, em que o material ficará à disposição após o pagamento de uma cota única. Os usuários leitores/ouvintes não precisam pagar, mas devem se cadastrar para ter acesso. Consultado sobre a hipótese de uma superveniente impossibilidade de pagamento, o sítio do aplicativo informa apenas que outro membro da família autorizado pode pagar ou que é possível mudar para a opção de pagamento único. Lá se informa também que, em caso de desconstituição da companhia, será permitido o *download* dos dados disponíveis.

Existem também outros aplicativos em linhas similares que vêm ganhando notoriedade. É o caso do *You, only virtual*, que, nas palavras dos desenvolvedores, “é um sistema de comunicações digitais totalmente patenteado que usa IA e aprendizado de máquina para mapear e recriar a dinâmica de relacionamento entre você e seu ente querido por meio de conversas – permitindo uma comunicação autêntica após

¹⁶ Informações disponíveis em: www.hereafter.ai. Acesso em: 16 fev. 2023.

a morte de alguém”.¹⁷ O foco, neste caso, é a criação da *versona* (“virtual persona”) com base em um relacionamento específico (como entre um casal ou entre pai e filho), de modo a reproduzir as peculiaridades da pessoa nas comunicações daquela relação. Aqui, os dados não são inseridos operacionalmente: os usuários se utilizam do aplicativo YOY em vida para se comunicar, em substituição a outro aplicativo de comunicação mais recorrente (*WhatsApp, Telegram, Messenger...*), enquanto a IA vai “analisando, aprendendo e capturando a essência da sua personalidade”.¹⁸

Esses aplicativos ainda são bastante incipientes e primitivos, mas, supondo-se que venham a se desenvolver e considerando a significativa demanda, deve-se ter em mente seu destino provável. Como quase todos os aplicativos de sucesso, a tendência é que sejam comprados dos desenvolvedores por alguma das “gigantes” da internet e incorporados aos próprios sistemas de comunicação. Nesse caso, esse caminho é ainda mais provável, tendo em vista que os dados mais adequados para alimentar o aplicativo são aquelas mensagens e postagens já realizadas normalmente pelos usuários dos grandes programas de comunicação e as redes sociais.

Cria-se, então, o receio de que, tendo as “gigantes” da internet acesso aos dados para construir a pessoa virtual, teriam elas o poder de o fazer após a morte de cada usuário, mantendo vivo seu simulacro? Seriam Meta (*Facebook/WhatsApp*), *Google, Telegram* etc. os novos soberanos que, nas palavras de Foucault,¹⁹ passaram de deixar viver e fazer morrer para deixar morrer e fazer viver no plano virtual? A resposta passa a análise da natureza e da titularidade dessas informações.

¹⁷ Informações disponíveis em: www.myyov.com/about. Acesso em: 16 fev. 2023. No original: “is a fully patented digital communications system that uses AI and machine learning to map and recreate the relationship dynamics between you and your loved one through conversation-enabling authentic communication upon one’s passing.”

¹⁸ Informações disponíveis em: www.myyov.com/versona. Acesso em: 16 fev. 2023. No original, “Communicate with your loved ones as you normally would, using YOY. In the background, YOY’s patented technology is analyzing, learning and capturing the essence of your personality.”

¹⁹ Segundo o autor, “uma das mais maciças transformações do direito político do século XIX consistiu, não digo exatamente em substituir, mas em completar esse velho direito de soberania – fazer morrer ou deixar viver – com outro direito novo, que não vai apagar o um poder exatamente inverso: poder de “fazer” viver e de “deixar” morrer” (FOUCAULT, Michel. *Em defesa da sociedade*. São Paulo: Martins Fontes, 1999, p. 287).

3 Natureza dos dados e seu regime normativo

Os aplicativos que permitem “dialogar” com pessoas falecidas atuam sobre um grupo de dados – que consistem em mensagens, postagens ou mesmo condutas captadas em áudio e vídeo – e geram, por meio da inteligência artificial, um “novo” grupo de dados consistente nas respostas que simulam a reação do falecido a novas interações, tudo como se ainda estivesse vivo. Todos esses dados são digitais, isto é, informações traduzidas em códigos binários para facilitar o armazenamento e tratamento.²⁰ Como objeto de situações jurídicas subjetivas, esses dados são bens jurídicos – mais especificamente, *bens digitais*.²¹

O tratamento normativo desses bens deve ser pautado pelo seu perfil funcional, mais adequado a abordar o papel desempenhado pela situação no âmbito das relações sociojurídicas, identificando-se, desse modo, se o bem tem natureza patrimonial, existencial ou dúplice.²² No caso das informações descritas, resta claro que tanto as informações captadas pelo aplicativo, relativas ao comportamento e às interações dela em sua vida de relações, como aquelas produzidas pelo aplicativo, para permitir novas interações e reações após a sua morte, são de natureza *existencial*.

Diferenciam-se, assim, de bens digitais patrimoniais, como moedas virtuais (p. ex., *bitcoins*), milhas, *sites*, aplicativos e cupons eletrônicos, bem como de bens digitais dúplices, como perfis em redes sociais que servem à divulgação de produtos com fins econômicos, acesso a sítios de relacionamento em que se paga por acesso *premium* e jogos

²⁰ LEVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 2010. p. 54.

²¹ Na definição de Zulmar Fachin e Valter Pinheiro, “bens digitais são bens imateriais representados por instruções codificadas e organizadas virtualmente com a utilização linguística em informática, armazenados em forma digital, seja no dispositivo do próprio usuário ou em servidores externos como no caso de armazenamento em nuvem, por exemplo, cuja interpretação e reprodução se opera por meio de dispositivos informáticos (computadores, tablets, smartphones, entre outros), que poderão estar ou não armazenado no dispositivo de seu próprio titular, ou transmitidos entre usuários de um dispositivo para outro, acesso via download de servidores ou digitalmente na rede, e podem se apresentar ao usuário”. (FACHIN, Zulmar Antônio; PINHEIRO, Valter Giuliano Mossini. Bens digitais: análise da possibilidade de tutela jurídica no Direito brasileiro. In: DIAS, Feliciano Alcides; TAVARES NETO, José Querino; ASSAFIM, João Marcelo de Lima (Coords.). *Direito, inovação, propriedade intelectual e concorrência*. Florianópolis: CONPEDI, 2018. p. 296).

²² TEIXEIRA, Ana Carolina Brochado; KONDER, Carlos Nelson. O enquadramento dos bens digitais sob o perfil funcional das situações jurídicas. In: TEIXEIRA, Ana Carolina Brochado; LEAL, Livia Teixeira (Coords.). *Herança digital: controvérsias e alternativas*. Indaiatuba (SP): Foco, 2021. p. 21-40.

sociais.²³ Essa distinção justifica tratamento normativo próprio, sob a alçada dos chamados direitos da personalidade e da cláusula geral de tutela da pessoa humana.²⁴

Em especial, trazendo consigo informações referentes à pessoa, idôneas a identificar o *de cuius*, trata-se de *dados pessoais*, nos termos art. 5º, I, da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Ainda que muitas vezes constituam informações banais, consistentes em textos que tragam expressões ou condutas recorrentes e públicas, são assimilados pela IA em quantidade idônea a permitir a simulação do comportamento daquele próprio sujeito, de modo que se ligam de maneira significativa à sua personalidade.²⁵

Por esse mesmo motivo, podem ser considerados dados pessoais *sensíveis*. A LGPD optou por descrever os dados sensíveis de forma exemplificativa, fazendo referência a “dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural” (art. 5º, II).²⁶ Deve-se reconhecer que os dados assimilados pelos aplicativos não necessariamente se enquadram em quaisquer desses exemplos.

Entretanto, vem se destacando em doutrina que os dados sensíveis são quaisquer dados pessoais especialmente suscetíveis de utilização para fins discriminatórios, como estigmatização, exclusão ou segregação, de modo que seu tratamento atinja a dignidade de seu titular, lesionando sua identidade pessoal ou privacidade.²⁷ Afirma-se,

²³ TEIXEIRA; KONDER. *Op. cit.*, p. 37-42.

²⁴ Sobre a recondução dos chamados direitos da personalidade a uma cláusula geral de tutela da pessoa humana, entre nós, pioneiramente, ver TEPEDINO, Gustavo. A tutela da personalidade no ordenamento civil-constitucional brasileiro. In: TEPEDINO, Gustavo. *Temas de direito civil*. 4. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 25-62. Tomo I.

²⁵ Indica Danilo Doneda: “um dado que, em si, não aparenta possuir nenhuma importância, pode adquirir um novo valor; portanto, nas atuais condições do processamento automático privacidade no Código Civil de 2002, *Revista Anima*, n. 1. Disponível em: www.opet.com.br/faculdade/revista-anima/pdf/anima/artigo_Danilo_Doneda_a_tutela.pdf. Acesso em: 1 dez. 2020).

²⁶ Reconhecendo o caráter exemplificativo do rol, entre tantos, ver TEPEDINO, Gustavo. *Desafios da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)*. *Revista Brasileira de Direito Civil – RBD Civil*, Belo Horizonte, v. 26, p. 13, out./dez. 2020; MULHOLLAND, Caitlin Sampaio. *do Advogado da Associação dos Advogados de São Paulo*, ano XXXIX, n. 144, p. 48, nov. 2019.

²⁷ KONDER, Carlos Nelson. O tratamento de dados sensíveis à luz da Lei 13.709/2018. In: TEPEDINO, Gustavo; FRAZÃO, Ana; OLIVA, Milena Donato (Coords.). *Lei geral*

nessa linha, que por trás da proteção mais intensa aos dados sensíveis estão a privacidade e a igualdade.²⁸

Nesse sentido, a qualificação do dado como sensível é contextual, já que mesmo dados pessoais que não sejam sensíveis em si podem se tornar sensíveis quando combinados com outros dados.²⁹ Aliás, mesmo dados pessoais isolados podem ser considerados sensíveis quando houver uso discriminatório.³⁰ Portanto, a sensibilidade do dado está menos na sua natureza e mais no uso a que se presta. Justamente, no caso em exame, embora os dados individualmente considerados não se revelem sensíveis, o conjunto de dados utilizado para reconstruir artificialmente a própria identidade e individualidade da pessoa justifica impor-lhes as exigências normativas mais rigorosas relativas aos dados sensíveis. Nesse sentido, destacou-se:

Dados que pareçam não relevantes em determinado momento ou que não façam referência a alguém diretamente, uma vez transferidos, cruzados e/ou organizados, podem resultar em dados bastante

de proteção de dados pessoais e suas repercussões no direito brasileiro. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 455. Não à toa, defende-se em doutrina que, “se o traço peculiar do dado sensível é a presumida lesão à dignidade a partir da sua exposição, um incidente de segurança que se refira a dado dessa natureza implicará, igualmente, de forma presumida, na provocação de um dano moral” (KONDER, Carlos Nelson; FAJNGOLD, Leonardo. O papel dos mecanismos de *compliance* e das políticas de proteção de dados para a proteção de dados sensíveis. In: FRAZÃO, Ana; CUEVA, Ricardo Villas Bôas (Coords.) *Compliance de dados sensíveis*. São Paulo: Thomson Reuters – Revista dos Tribunais, 2021. p. 356). Essa também parece ser a orientação atualmente seguida pelo Superior Tribunal de Justiça, conforme se extrai, *a contrario sensu*, do decidido no AREsp nº 2.130.619/SP. De acordo com a Corte, “o vazamento de dados pessoais [não sensíveis], a despeito de se tratar de falha indesejável no tratamento de dados de pessoa natural por pessoa jurídica, não tem o condão, por si só, de gerar dano moral indenizável. Ou seja, o dano moral não é presumido, sendo necessário que o titular dos dados comprove eventual dano decorrente da exposição dessas informações” (STJ, 2ª Turma, AREsp nº 2.130.619/SP, Rel. Min. Francisco Falcão, julg. 07.03.23).

²⁸ BRANCO, Sérgio. As hipóteses de aplicação da LGPD e as definições legais. In: MULHOLLAND, Caitlin (Org.). *A LGPD e o novo marco normativo no Brasil*. Porto Alegre: Arquipélago, 2020. p. 33.

²⁹ FRAZÃO, Ana. Nova LGPD: o tratamento dos dados pessoais sensíveis. *Jota*, 19 set. 2018. Disponível em: www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/nova-lgpd-o-tratamento-dos-dados-pessoais-sensíveis-26092018. Acesso em: 15 fev. 2019.

³⁰ Conforme Gustavo Tepedino e Chiara de Tefé, “Há casos, por exemplo, registrados nos Estados Unidos, de negativa de concessão de crédito para pessoas cujos nomes são, estatisticamente, os mais recorrentes na comunidade afrodescendente. É dizer: o simples prenome, em certo contexto, poderia ser considerado dado sensível para fins de tutela da igualdade” (TEPEDINO, Gustavo; TEFÉ, Chiara Spadaccini de. O consentimento na circulação de dados pessoais. *Revista brasileira de direito civil – RBD Civil*, Belo Horizonte, v. 25, p. 104, jul./set. 2020).

específicos sobre determinada pessoa, trazendo informações inclusive de caráter sensível sobre ela.³¹

A conclusão não deve ser diferente no tocante aos dados produzidos pelos aplicativos. Embora muitas vezes se sustente que se trataria de dados “novos”, já que a marca da atuação da IA é a inovação, deve-se ter em vista que esses dados são constituídos a partir do cruzamento daqueles dados preexistentes fornecidos pelo usuário *de cujus* e, em especial, são construídos com o objetivo de mimetizar a conduta desse mesmo usuário. Dessa forma, não podem deixar de ser considerados também dados pessoais sensíveis, já que, em conjunto, incidem diretamente sobre sua identidade pessoal. Com efeito, o potencial para a utilização indevida desses dados, permitindo imputar ao falecido condutas e manifestações que não levou a cabo em vida, justifica a incidência do “*standard* de proteção mais rigoroso para os dados pessoais sensíveis em razão da sua natureza”.³²

4 Consentimento específico e destacado: alcance e viabilidade

Em seu art. 11, a LGPD dispõe que o tratamento de dados pessoais sensíveis, ressalvadas as hipóteses expressamente previstas na própria lei, dependerá de “o titular ou seu responsável legal consentir, de forma específica e destacada, para finalidades específicas” (inciso I). Esclarece-se, nesse sentido, que “específico deve ser compreendido como um consentimento manifestado em relação a propósitos concretos e claramente determinados pelo controlador e antes do tratamento dos dados”, enquanto “destacado pode ser interpretado no sentido de que é importante que o titular tenha pleno acesso ao documento que informará todos os fatos relevantes sobre o tratamento, devendo tais disposições virem destacadas para que a expressão do consentimento também o seja”.³³ Esse consentimento não se afasta daquele livre e informado/esclarecido, definido como “anuência qualificada pela exigência

³¹ TEPEDINO; TEFFÉ. *Op. cit.*, p. 89.

³² NEGRI, Sergio Marcos Carvalho de Ávila; KORKMAZ, Maria Regina Detoni Cavalcanti Rigolon. A normatividade dos dados sensíveis na lei geral de proteção de dados: ampliação conceitual e proteção da pessoa humana. *Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias*, Goiânia, v. 5, n. 1, p. 75, jan.-jun. 2019.

³³ TEFFÉ, Chiara Spadaccini de; VIOLA, Mario. Tratamento de dados pessoais na LGPD: estudo sobre as bases legais. *Civilistica.com*, Rio de Janeiro, ano 9, n. 1, p. 34, 2020.

de um procedimento em que sejam explicados de forma completa e pormenorizada todos os aspectos”³⁴ envolvidos.³⁵

Na teoria, o enunciado normativo deveria atender aos interesses do titular dos dados, pois permitiria ao titular controlar o fluxo de suas informações.³⁶ Todavia, há um grande óbice à concretização desse controle, que é a *efetiva* compreensão do que está em jogo. Essa dificuldade, aliás, tem múltiplas facetas, entre as quais: (i) muitas vezes, o usuário sequer imagina as consequências do compartilhamento de um dado que, à primeira vista, seria completamente trivial;³⁷ (ii) face à imprevisibilidade da IA, muitos desses aplicativos vão criar conteúdos, embora partam de dados originalmente fornecidos pelo próprio usuário *de cujus* (ou por seus sucessores), sendo praticamente impossível antecipar todos os cenários que, a partir dessa “liberdade criativa”, tornam-se possíveis;³⁸ e (iii) os instrumentos contratuais, em especial

³⁴ KONDER, Carlos Nelson; KONDER, Cintia Muniz de Souza. Transumanismo e inteligência artificial. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia (Coords.). *O direito civil na era da inteligência artificial*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 114.

³⁵ Note-se que a previsão legal está em harmonia com o regimento geral da matéria. Viu-se que as informações captadas e produzidas pelos aplicativos em comento são de natureza existencial. Logo, os referidos dados devem ser, como insito aos aspectos relacionados à dignidade da pessoa, intransmissíveis e irrenunciáveis. Significa dizer que o consentimento só pode legitimar a utilização, em alguma medida, dos dados de seu titular, sendo inválida qualquer disposição integral ou permanente desses dados. Sobre o ponto, ver: SCHREIBER, Anderson. *Direitos da Personalidade*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013. p. 23 s.

³⁶ Na lição de Stefano Rodotà, “uma definição da privacidade como ‘direito a ser deixado só’ perdeu há muito tempo seu valor genérico, ainda que continue a abranger um aspecto essencial do problema e possa (deve) ser aplicada a situações específicas. Na sociedade da informação tendem a prevalecer definições funcionais da privacidade que, de diversas formas, fazem referência à possibilidade de um sujeito conhecer, controlar, endereçar, interromper o fluxo das informações a ele relacionadas. Assim a privacidade pode ser definida mais precisamente, em uma primeira aproximação, como o direito de manter o controle sobre as próprias informações” (RODOTÀ, Stefano. *A vida na sociedade da vigilância. A privacidade hoje*. Trad. Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 92).

³⁷ Exemplifica Joana Varon, diretora executiva da *Coding Rights*: “Por exemplo, ao fornecer o número do CPF para obter descontos nas farmácias, a lista de medicamentos associada a esse dado pode conter informações delicadas sobre nossa saúde. É possível que essas informações sejam utilizadas de maneira discriminatória por seguradoras de saúde, alterando o valor da franquia de acordo com o perfil. Da mesma forma, nosso histórico de compras *on-line* diz bastante sobre poder aquisitivo e preferências pessoais. Por meio dessas informações, é possível embasar o direcionamento de propagandas compatíveis com o nosso gosto, tentando-nos a comprar algo que não precisamos, bem como cobrar preços mais altos ou limitar o acesso ao crédito para determinados perfis” (MENDES, Laura Preços mais altos ou limitar o acesso ao crédito para determinados perfis” (MENDES, Laura Schertel. Privacidade e dados pessoais: proteção de dados pessoais: fundamento, conceitos e modelo de aplicação. *Revista panorama setorial da internet*, São Paulo, ano 11, n. 2, p. 12, jun. 2019. Disponível em: www.cetic.br/media/docs/publicacoes/6/15122520190717-panorama_setorial_ano-xi_n_2_privacidade_e_dados_pessoais.pdf. Acesso em: 13 mar. 2023).

³⁸ Segundo Luis Felipe Salomão e Caroline Tauk, “sistemas de IA podem ser também criativos. O próprio Rembrandt, o pintor holandês, ficaria surpreso se soubesse que,

os “termos de uso” das plataformas, costumam não se preocupar em ser acessíveis aos consumidores.³⁹

Nesse contexto, a doutrina costuma criticar os “Termos e Condições de Uso” que muitos fornecedores impõem aos usuários como requisito indispensável à utilização de seus serviços – método adotado pelos aplicativos e serviços ora analisados.⁴⁰ Rodotà (2008) pontua:

pode-se evocar todos os argumentos historicamente adotados para criticar a “liberdade” do consentimento, na presença de contextos nos quais existem condicionamentos tais que excluem uma real possibilidade de escolha. (...) a possibilidade de usufruir de determinados serviços, essenciais ou importantes, ou tidos como tais, depende não somente do fornecimento de determinadas informações por parte do usuário do serviço, mas também do fato de que tais informações (eventualmente com base no consentimento do interessado) podem posteriormente ser submetidas a outras elaborações. Este é o caso de todos os serviços obtidos através das novas mídias interativas, cujos gestores, por evidentes razões de ordem econômica, estão prontos a exercer forte pressão sobre os usuários para que estes autorizem a elaboração (e a eventual transmissão a terceiros) de “perfis” pessoais ou familiares baseados nas informações coletadas por ocasião do fornecimento dos serviços.⁴¹

em 2016, quase quatrocentos anos depois de sua morte, um quadro novo, nomeado *The Next Rembrandt*, foi gerado de forma autônoma por um programa de computador que aprendeu o estilo do artista após ser exposto às suas pinturas. O mesmo processo poderia ser usado para compor músicas, escrever obras literárias e gerar invenções na área farmacêutica ou da engenharia” (SALOMÃO, Luis Felipe; TAUKE, Caroline Somesom. Inteligência artificial e direito da propriedade intelectual: fundamentos teóricos e legais de proteção. In: TEPEPINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia (Coords.). *O direito civil na era da inteligência artificial*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 742).

³⁹ No intuito de dificultar a vida do consumidor, muitos fornecedores se valem de longos e complexos termos de uso. Exemplo inusitado disso foi a “April fools’ prank” feita, em 2010, por uma loja inglesa de jogos: na ocasião, a Gamestation.co.uk acrescentou uma cláusula aos seus termos de uso estabelecendo que o usuário que realizasse uma transação naquele dia estaria se comprometendo a transmitir a sua alma para a fornecedora. Ao todo, 7.500 consumidores deixaram de clicar na opção que dizia: “If you do not wish to grant us such a license, please click the link below to nullify this sub-clause and proceed with your transaction”. Informações disponíveis em: www.pinsentmasons.com/out-law/news/nobody-reads-terms-and-conditions-its-official. Acesso em: 13 mar. 2023.

⁴⁰ EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; SILVA, Gabriela Buarque Pereira. Desafios para a consagração da autodeterminação informativa do consumidor na LGPD. *Revista de direito do consumidor*, São Paulo, v. 141, ano 31, p. 129-147, maio-jun. 2022.

⁴¹ RODOTÀ, Stefano. *A vida na sociedade da vigilância. A privacidade hoje*. Trad. Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 76. No mesmo sentido: “Essas novas soluções e serviços propostos à sociedade não são, por vezes, essenciais ao indivíduo, mas, por proporcionarem algumas comodidades atreladas ao seu uso, provocam concomitantemente a sensação de necessidade e o vazio ou a exclusão social quando há impossibilidade de sua utilização. O homem, ao desconsiderar seus valores – aqui representados pelos seus dados pessoais – e enfatizar a eficiência e comodidade oriunda das

Por isso, é importante entender que o consentimento não pode ser visto como uma operação unilateral por parte do titular dos dados. Para que haja consentimento de verdade, é preciso haver cooperação entre as partes e os agentes de tratamento de dados pessoais devem se preocupar em trazer informações claras e acessíveis aos usuários. Não é dado ao controlador e ao operador de dados obter um “consentimento” que jamais refletiu a compreensão do titular para que eles possam “lavar as mãos” e se eximir da responsabilidade eventualmente oriunda do mau uso desses dados.⁴² Ao operador do direito, afigura-se imperioso investigar por quais meios o titular dos dados poderá exprimir sua vontade de forma válida.

5 Ausência de manifestação do titular em vida, legítimos interesses dos sucessores e outras circunstâncias inquietantes

Na hipótese de o titular dos dados deixar seu consentimento manifestado em vida (desde que respeitados os requisitos abordados alhures), a situação parece suscitar menos polêmicas, já que, a princípio, deveria prevalecer a autodeterminação pessoal – que não cessa com a morte da pessoa.⁴³ No entanto, qual deve ser a solução jurídica no caso

novas aplicações, permitiu a sua própria digitalização e digitização” (CEBRIAN, Fabiana Faraco. O desenvolvimento da sociedade algorítmica de inteligência natural e artificial e a proteção de dados pessoais para além do corpo físico. In: FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra; OLIVEIRA, Dânton Hilário Zanetti de (Orgs.). *Sociedade informacional e a lei geral de proteção de dados pessoais: diálogos contemporâneos entre direito e tecnologia*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2022. p. 122).

⁴² Nas lições de Chiara Spadaccini de Teffé, “o consentimento não deverá ser compreendido como um mecanismo de imputação de responsabilidade inteiramente sobre os ombros dos titulares (...). O consentimento deve ser visto como um processo, que envolve os dois polos da relação, sendo segmentado em etapas, diante dos qualificadores atribuídos a ele pela lei: informado, livre, inequívoco e dado de forma específica e destacada (quando se tratar de dado sensível)” (TEFFÉ, Chiara Spadaccini de. *Dados pessoais sensíveis: qualificação, tratamento e boas práticas*. Indaiatuba (SP): Foco, 2022. p. 157).

⁴³ Ao julgar o REsp nº 1.693.718/RJ, o Superior Tribunal de Justiça se deparou com a disputa entre duas filhas que divergiam sobre o destino a ser dado ao corpo do falecido pai: uma buscava mantê-lo submetido ao procedimento de criogenia nos Estados Unidos, sustentando ser esse o desejo manifestado em vida pelo genitor, enquanto a outra pretendia promover o sepultamento tradicional. A Corte entendeu que “o princípio da autodeterminação do indivíduo resguarda sua autonomia acerca do próprio corpo. Portanto, apesar de não mais exercer esses atos de vontade após a morte, é a vontade do falecido, manifestada em vida, que deve ser conhecida e respeitada” – daí por que o Superior Tribunal de Justiça deu provimento ao recurso da filha que buscava a manutenção do tratamento criogênico. Sobre o caso, ver KONDER, Carlos Nelson; KONDER, Cintia Muniz de Souza.

de o titular dos dados, quando vivo, não se pronunciar sobre esse uso potencial? Aliás, seria a autorização em vida indispensável ao uso *post mortem* desses dados?⁴⁴

Essas investigações não são sem propósito; elas buscam, à luz da axiologia constitucional,⁴⁵ trazer alguma segurança jurídica ao tema. Ao mesmo tempo, há uma preocupação também com os aspectos ético e humanitário: apesar de esses aplicativos terem o objetivo de ajudar as pessoas a lidar com o luto, podem causar justamente o oposto, que

O consentimento para a adoção de tecnologias experimentais: o caso da criogenia. In: SCHREIBER, Anderson; MARTINS, Guilherme Magalhães; CARPENA, Heloisa (Coords.). *Direitos fundamentais e sociedade tecnológica*. Indaiatuba (SP): Foco, 2022. p. 155-168.

⁴⁴ Urge destacar que, por meio da Nota Técnica nº 3/23, datada de março de 2023, a Autoridade Nacional de Proteção de Dados firmou entendimento de que a LGPD não seria aplicável aos dados de pessoas falecidas. De acordo com o órgão integrante da Presidência da República, “o art. 5º, V, da LGPD, define o titular de dados pessoais como a *pessoa natural a quem se referem os dados pessoais que são objeto de tratamento*” (grifo nosso). Nesse caso, pressupõe-se que sua incidência se dá no âmbito do tratamento de dados pessoais de pessoas naturais, ou seja, vivas, já que, de acordo com o art. 6º do Código Civil, a existência da pessoa natural termina com a morte” (disponível em: www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/NotaTecnica3CGF.ANPD.pdf; acesso em: 17 mar. 2023). A posição não é indene de críticas, pois sobremaneira simplista. Ao explicar o conceito de corpo eletrônico, Stefano Rodotà afirma que, “embora pareça excessivo e até perigoso dizer que ‘nós somos os nossos dados’ (...), somos cada vez mais conhecidos por sujeitos públicos e privados por meio dos dados que nos dizem respeito (...). Tornando-se entidades desencarnadas, as pessoas têm sempre mais a necessidade de uma tutela do seu ‘corpo eletrônico’ (RODOTÀ, Stefano. *Globalização e o Direito*. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/151613/DLFE-4314.pdf/GlobalizacaoDireito.pdf. Acesso em: 18 mar. 2023). Outrossim, mesmo que a personalidade se extinga com a morte, esse fato não pode ser visto como sinônimo do fim absoluto da tutela jurídica dessa personalidade. Deve-se questionar em que medida certas vertentes dos direitos da personalidade, como a privacidade, podem ser projetadas para além da vida de seu titular. Deve-se perquirir, então, qual seria o real significado/impacto de *transmitir* situações existenciais como os dados, estendendo, na medida do possível, a proteção e o tratamento destinados aos dados de pessoas vivas àqueles de quem já faleceu. Tanto assim que o próprio Código Civil prevê, legitimidade para exigir que “cesse a ameaça, ou a lesão, a direito da personalidade, e reclamar perdas e danos, sem prejuízo de outras sanções previstas em lei”.

⁴⁵ Segundo Schreiber: “Diante da percepção de que nem mesmo a intensa produção legislativa é capaz de dar conta de todas as novas situações sociais, o legislador se vale conteúdo aberto, que permitem atribuir alguma disciplina indeterminados e outras normas de e imprevistas” (SCHREIBER, Anderson. *Direito Civil e Constituição*. In: SCHREIBER, Anderson; KONDER, Carlos Nelson (Coords.). *Direito civil constitucional*. São Paulo: Atlas, linguístico” com a “remissão do direito positivo a elementos extrapositivos”, tais como o axiológica, isto é, finalizada à atuação dos valores constitucionais. (...) Na perspectiva hermenêutica que tende a individuar a normativa mais adequada ao caso, a *analogia legis* Pietro. *Perfis do direito civil: Introdução ao direito civil constitucional*. Trad. Maria Cristina De Ciccio. Rio de Janeiro: Renovar, 1999. p. 68-72).

é retardar e dificultar o processo de assimilação da perda, criando uma espécie de *deep fake*⁴⁶ da pessoa amada.⁴⁷ Nesse cenário, surgem variadas indagações, que vão desde saber quem pode suprir a falta de consentimento do *de cuius*, especialmente se houver divergência entre os sucessores, até definir se seria possível o uso de dados de pessoas absolutamente incapazes para os fins ora debatidos. São dúvidas igualmente angustiantes saber se deve haver distinção entre o uso exclusivamente privado e o uso público e, se a resposta for positiva, se se deve entender que a vida íntima e particular seria um espaço de não direito.

É interessante notar que, a partir de cada uma dessas perguntas, nascem novas perplexidades. Ilustra-se: a se permitir o suprimento do consentimento, poder-se-ia afirmar que haveria, ainda que por uma via transversa, a transmissão *causa mortis* dos dados. Haveria uma discussão acerca dos limites de atuação desses sucessores e de quem teria legitimidade para questionar eventuais abusos – além, obviamente, do debate sobre a que título se daria essa impugnação.

Além disso, há questionamentos que vão existir independentemente de o titular dos dados ter ou não oferecido seu consentimento em vida: acaso seja feito uso (principalmente) público desses dados, não se sabe quem responderia por eventuais danos,⁴⁸ tampouco se a responsabilidade seria subjetiva ou objetiva.⁴⁹ Como, aliás, resguardar a privacidade de terceiros no caso de compartilhamento de dados alheios? Quem seria o titular de eventuais criações da IA? Poderiam os sucessores ir contra a manifestação deixada em vida pelo titular?

⁴⁶ Explicam Schreiber, Ribas e Mansur: “Deepfake, em suma, é uma técnica de síntese de imagens ou sons por meio de IA. Seu emprego possibilita a substituição de uma pessoa por outra, a modificação do conteúdo da fala, entre inúmeras outras alternativas de edição” (SCHREIBER; RIBAS; MANSUR. *Op. cit.*, p. 611).

⁴⁷ A título ilustrativo, o *IEEE Standards Association*, organização que busca estabelecer padrões (*standards*) em diversas áreas do conhecimento, entre as quais a inteligência artificial, fixou cinco metas para um uso sustentável da IA: (i) respeito aos direitos humanos; (ii) dar prioridade ao bem-estar sobre os números nas escolhas de design; (iii) responsabilização dos *designers* e dos operadores da IA; (iv) transparência; e (v) conscientização sobre o uso indevido, com vistas a minimizar a má utilização da IA. Informações disponíveis em: https://standards.ieee.org/wp-content/uploads/import/documents/other/ead_v2.pdf. Acesso em: 18 mar. 2023.

⁴⁸ Basta pensar, por exemplo, na divulgação de informações que violem a intimidade ou a privacidade de terceiros entrelaçados pelos conteúdos compartilhados pelo usuário de *cujus*. Outra situação que se vislumbra é a oriunda de uma criação da inteligência artificial que, de algum modo, venha a atingir a integridade psíquica de alguém (às vezes dos próprios entes queridos).

⁴⁹ Sobre o tema, ver: TEPEDINO; SILVA. *Op. cit.*, p. 61-86.

Nesse emaranhado de incertezas, outro ponto que demanda reflexão diz respeito ao uso desses dados com fins lucrativos pelos sucessores (situação que, em tese, poderia dar origem a uma nova situação jurídica, já agora de natureza híbrida, e não puramente existencial). Imagine-se que, no supracitado exemplo envolvendo a imagem de Freddie Mercury, a inteligência artificial fizesse que “ele” cantasse novas músicas e aparecesse em novos *shows*, despertando interesse econômico por parte dos sucessores, já que estes poderiam continuar a ganhar *royalties* pela exploração econômica da voz e da imagem da pessoa falecida.

Se a discussão fosse limitada ao aspecto puramente material, poder-se-ia afirmar que todos os sucedidos, presumidamente, desejariam autorizar o uso de seus dados por seus respectivos herdeiros, mas o debate passa por aspectos relacionados à privacidade, à intimidade (do titular e de terceiros), ao resguardo da própria personalidade do *de cuius* etc.

Por fim, uma interrogação que paira sobre o assunto e que igualmente merece destaque diz respeito à construção e à preservação da identidade do usuário *de cuius*. Se, de um lado, é adequado que a IA apenas tente mimetizar o comportamento da pessoa falecida, preservando ao máximo a identidade do usuário, há o problema oriundo da outra face dessa moeda: a eternização de uma identidade que não poderá mudar e evoluir. Imagine-se, hipoteticamente, que a IA reproduzisse a forma de pensar de uma pessoa que viveu nos tempos em que a segregação e a discriminação de qualquer tipo eram vistas como algo normal pela sociedade. Por meio da IA, essa pessoa ficaria eternamente estigmatizada como um ser humano preconceituoso, quando, talvez, a sua forma de pensar apenas refletisse o momento histórico-social da época.⁵⁰ Daqui um ou alguns séculos, é bastante provável que as pessoas olhem para aquelas que viveram o século XXI e as julguem como primitivas e repletas de (pre)conceitos já ultrapassados.

⁵⁰ A esse propósito, Hespánha e Perlingieri defendem que o próprio Direito reflete os valores de uma sociedade em determinado momento histórico – embora o Direito deva funcionar também como instrumento de mudanças sociais. Para Perlingieri, “o estudo do direito (...) transformação da realidade social (...) significa a transformação da ‘realidade normativa’ e vice-versa” (PERLINGIERI, Pietro. *Perfis do direito civil: Introdução ao direito civil constitucional*. HESPANHA, Antônio Manuel. *Panorama histórico da cultura jurídica europeia*. Mira-Sintra: Publicações Europa-América, 1997. p. 22-27).

6 Considerações finais

Ao longo deste trabalho, buscou-se identificar algumas das mais sensíveis questões (além das mais relevantes divergências) que podem surgir em razão do uso da inteligência artificial para a criação de diálogos com pessoas falecidas. Sem pretensão de dar resposta às inquietantes indagações, a ideia é chamar o civilista à reflexão, pois cabe à doutrina galgar as soluções adequadas aos problemas aqui listados (e aos que forem sendo avistados com a consolidação da tecnologia). Possivelmente, a única afirmação que pode ser feita aqui é a de que a morte do titular dos dados não representa o encerramento da proteção da pessoa humana.⁵¹

Em qualquer cenário, caberá ao intérprete adaptar os instrumentos existentes a essa nova e desafiadora realidade social. O potencial da IA é enorme e as repercussões jurídicas de sua utilização precisarão ser acompanhadas pelo operador do direito. Afinal, a inteligência artificial já inova e segue sendo inovadora: ela pinta, escreve, compõe músicas e, no que mais pertine a este artigo, até se comunica com seres humanos.

Referências

- ANDRADE, Fabio Siebeneichler de; FACCIO, Lucas Girardello. Notas sobre a responsabilidade civil pela utilização da inteligência artificial. *Revista da AJURIS* – Porto Alegre, v. 46, n. 146, p. 153-181, jun. 2019.
- BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade líquida*. São Paulo: Zahar, 2001.
- BRANCO, Sérgio. As hipóteses de aplicação da LGPD e as definições legais. In: MULHOLLAND, Caitlin (Org.). *A LGPD e o novo marco normativo no Brasil*. Porto Alegre: Arquipélago, 2020. p. 15-42.
- BRYCE, Amber Louise. The rise of ‘grief tech’: AI is being used to bring the people you love back from the dead. *YahooNews*, 12 mar. 2023. Disponível em: <https://sg.news.yahoo.com/rise-grief-tech-ai-being-090030199.html>. Acesso em: 17 mar. 2023.
- CANHISARES, Mariana. Star Wars: A Ascensão Skywalker. Entenda como Carrie Fisher aparece no filme. *Omelete*, 19 dez. 2019. Disponível em: www.omelete.com.br/star-wars/star-wars-ascensao-skywalker-carrie-fisher. Acesso em: 23 fev. 2023.
- CEBRIAN, Fabiana Faraco. O desenvolvimento da sociedade algorítmica de inteligência natural e artificial e a proteção de dados pessoais para além do corpo físico. In: FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra; OLIVEIRA, Danton Hilário Zanetti de (Orgs.). *Sociedade informacional e a lei geral de proteção de dados pessoais: diálogos contemporâneos entre direito e tecnologia*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2022. p. 121-160.
- ⁵¹ Além do pontuado na nota 44, ver: LEAL, Livia Teixeira. Implicações da inteligência artificial na tutela post mortem dos direitos da personalidade. In: TEPELINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia (Coords.). *O Direito Civil na era da inteligência artificial*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 136.

DONEDA, Danilo. A tutela da privacidade no Código Civil de 2002. *Revista Anima*, n. 1. Disponível em: www.opet.com.br/faculdade/revista-anima/pdf/anim1/artigo_Danilo_Doneda_a_tutela.pdf. Acesso em: 1 dez. 2020.

EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; SILVA, Gabriela Buarque Pereira. Desafios para a consagração da autodeterminação informativa do consumidor na LGPD. *Revista de direito do consumidor*, São Paulo, v. 141, ano 31, p. 129-147, maio-jun. 2022.

FACHIN, Zulmar Antônio; PINHEIRO, Valter Giuliano Mossini. Bens digitais: análise da possibilidade de tutela jurídica no Direito brasileiro. In: DIAS, Feliciano Alcides; TAVARES NETO, José Querino; ASSAFIM, João Marcelo de Lima (Coords.). *Direito, inovação, propriedade intelectual e concorrência*. Florianópolis: CONPEDI, 2018.

FOUCAULT, Michel. *Em defesa da sociedade*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FRANÇA NETTO, Milton Pereira de; EHRHARDT JÚNIOR, Marcos. Os riscos da discriminação algorítmica na utilização de aplicações de inteligência artificial no cenário brasileiro. *Revista jurídica luso-brasileira*, Lisboa, ano 8, n. 3, p. 1.271-1.318, 2022.

FRAZÃO, Ana. Nova LGPD: o tratamento dos dados pessoais sensíveis. *Jota*, 19 set. 2018. Disponível em: www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-mercado/nova-lgpd-o-tratamento-dos-dados-pessoais-sensiveis-26092018. Acesso em: 15 fev. 2019.

HESPANHA, Antônio Manuel. *Panorama histórico da cultura jurídica europeia*. Mira-Sintra: Publicações Europa-América, 1997.

KNOPLLECH, Carla. Mascotes virtuais como estratégia de influenciadores digitais. *Veja Rio*, 24 nov. 2021. Disponível em: <https://vejario.abril.com.br/coluna/carla-knoplech/mascotes-virtuais-influenciadores>. Acesso em: 23 fev. 2023.

KONDER, Carlos Nelson. O tratamento de dados sensíveis à luz da Lei 13.709/2018. In: TEPEDINO, Gustavo; FRAZÃO, Ana; OLIVA, Milena Donato (Coords.). *Lei geral de proteção de dados pessoais e suas repercussões no direito brasileiro*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 441-458.

KONDER, Carlos Nelson; FAJNGOLD, Leonardo. O papel dos mecanismos de *compliance* e das políticas de proteção de dados para a proteção de dados sensíveis. In: FRAZÃO, Ana; CUEVA, Ricardo Villas Bôas (Coords.). *Compliance e Políticas de Proteção de Dados*. São Paulo: Thomson Reuters – Revista dos Tribunais, 2021. p. 341-367.

KONDER, Carlos Nelson; KONDER, Cíntia Muniz de Souza. O consentimento para a adoção de tecnologias experimentais: o caso da criogenia. In: SCHREIBER, Anderson; MARTINS, Guilherme Magalhães; CARPENA, Heloisa (Coords.). *Direitos fundamentais e sociedade tecnológica*. Indaiatuba (SP): Foco, 2022. p. 155-168.

KONDER, Carlos Nelson; KONDER, Cíntia Muniz de Souza. Transumanismo e inteligência artificial. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia (Coords.). *O direito civil na era da inteligência artificial*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 103-120.

LEAL, Livia Teixeira. Implicações da inteligência artificial na tutela post mortem dos direitos da personalidade. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia (Coords.). *O Direito Civil na era da inteligência artificial*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 121-138.

LEAL, Livia Teixeira. *Internet e morte do usuário*. Rio de Janeiro: GZ, 2019.

LEVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 2010.

MARQUETI, Gabriela. Brian May se emociona ao cantar com "holograma" de Freddie Mercury. *Wikimetal*, 14 jun. 2022. Disponível em: www.wikimetal.com.br/brian-may-se-emociona-ao-cantar-freddie-mercury. Acesso em: 23 fev. 2023.

MENDES, Laura Schertel. Privacidade e dados pessoais: proteção de dados pessoais: fundamento, conceitos e modelo de aplicação. *Revista panorama setorial da internet*, São Paulo, ano 11, n. 2, p. 12, jun. 2019. Disponível em: www.cetic.br/media/docs/publicacoes/6/15122520190717-panorama_setorial_ano-xi_n_2_privacidade_e_dados_pessoais.pdf. Acesso em: 13 mar. 2023.

MULHOLLAND, Caitlin Sampaio. Dados pessoais sensíveis e consentimento na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. *Revista do Advogado da Associação dos Advogados de São Paulo*, ano XXXIX, n. 144, p. 47-53, nov. 2019.

NEGRI, Sergio Marcos Carvalho de Ávila; KORKMAZ, Maria Regina Detoni Cavalcanti Rigolon. A normatividade dos dados sensíveis na lei geral de proteção de dados: ampliação conceitual e proteção da pessoa humana. *Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias*, Goiânia, v. 5, n. 1, p. 63-85, jan.-jun. 2019.

PERLINGIERI, Pietro. *Perfis do direito civil: Introdução ao direito civil constitucional*. Trad. Maria Cristina De Cicco. Rio de Janeiro: Renovar, 1999.

RODOTÀ, Stefano. *A vida na sociedade da vigilância. A privacidade hoje*. Trad. Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

RODOTÀ, Stefano. *Globalização e o Direito*. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: www.rj.gov.br/dlstatic/10112/151613/DLFE-4314.pdf/GlobalizacaoDireito.pdf. Acesso em: 18 mar. 2023.

SALOMÃO, Luis Felipe; TAUK, Caroline Somesom. Inteligência artificial e direito da propriedade intelectual: fundamentos teóricos e legais de proteção. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia (Coords.). *O direito civil na era da inteligência artificial*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 739-762.

SANTA ROSA, Giovanni. Mercado Livre recria voz do pai de Zico usando inteligência artificial. *Tecnoblog.net*, 4 ago. 2021. Disponível em: <https://tecnoblog.net/noticias/2021/08/04/mercado-livre-recria-voz-do-pai-de-zico-usando-inteligencia-artificial>. Acesso em: 23 fev. 2023.

SCHREIBER, Anderson. Direito Civil e Constituição. In: SCHREIBER, Anderson; KONDER, Carlos Nelson (Coords.). *Direito civil constitucional*. São Paulo: Atlas, 2016. p. 1-23.

SCHREIBER, Anderson. *Direitos da Personalidade*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SCHREIBER, Anderson; RIBAS, Felipe; MANSUR, Rafael. Deepfakes: regulação e responsabilidade civil. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia (Coords.). *O Direito Civil na era da inteligência artificial*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 609-626.

TEFFÉ, Chiara Spadaccini de. *Dados pessoais sensíveis: qualificação, tratamento e boas práticas*. Indaiatuba (SP): Foco, 2022.

TEFFÉ, Chiara Spadaccini de; VIOLA, Mario. Tratamento de dados pessoais na LGPD: estudo sobre as bases legais. *Civilistica.com*, Rio de Janeiro, ano 9, n. 1, 2020.

TEIXEIRA, Ana Carolina Brochado; KONDER, Carlos Nelson. O enquadramento dos bens digitais sob o perfil funcional das situações jurídicas. In: TEIXEIRA, Ana Carolina Brochado; LEAL, Livia Teixeira (Coords.). *Herança digital: controvérsias e alternativas*. Indaiatuba (SP): Foco, 2021.

TEPEDINO, Gustavo. A tutela da personalidade no ordenamento civil-constitucional brasileiro. In: TEPEDINO, Gustavo. *Temas de direito civil*. 4. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 25-62. Tomo I.

TEPEDINO, Gustavo. Desafios da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). *Revista Brasileira de Direito Civil – RBDCivil*, Belo Horizonte, v. 26, p. 11-15, out./dez. 2020.

TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil. *Revista Brasileira de Direito Civil – RBDCivil*, Belo Horizonte, v. 21, p. 61-86, jul./set. 2019.

TEPEDINO, Gustavo; TEFFÉ, Chiara Spadaccini de. O consentimento na circulação de dados pessoais. *Revista brasileira de direito civil – RBDCivil*, Belo Horizonte, v. 25, p. 83-116, jul./set. 2020.

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

KONDER, Carlos Nelson; OLIVA, Nino Donato. Desafios para normatizar aplicativos de Inteligência Artificial que permitem “dialogar” com pessoas falecidas. In: EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; CATALAN, Marcos; NUNES, Cláudia Ribeiro Pereira (Coord.). *Inteligência artificial e relações privadas: relações existenciais e a proteção da pessoa humana*. Belo Horizonte: Fórum, 2023. v. 2. p. 129-148. ISBN 978-65-5518-577-5.

REFLEXÕES ENTRE A MORTE REAL E A VIDA DIGITAL: ENSAIO SOBRE O USO DE SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL QUE BUSCAM SUBSTITUIR PESSOAS QUE MORRERAM E SUAS IMPLICAÇÕES NO DIREITO BRASILEIRO

LEANDRO REINALDO DA CUNHA
JÚLIA FERNANDES DE MENDONÇA

1 Introdução

O que antes se limitava aos extremos ficcionais distópicos do cinema agora vem se tornando parte do cotidiano. O uso de inteligência artificial (IA) está presente nos mais diversos âmbitos da sociedade, seja nos sistemas de recomendação de plataformas digitais que são utilizadas por nós diariamente – e que, assim como a IA,¹ estão atualmente em processo de regulação² no Brasil –, seja em casos mais complexos, como o uso para fins de saúde, por exemplo, auxiliando

¹ SENADO FEDERAL. Comissão de Juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial no Brasil. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/comissoes/mnas?codcol=2504&tp=4>. Acesso em: 17 abr. 2023.

² COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Ações e diretrizes para a regulamentação das plataformas digitais no Brasil. 23 jan. 2023. Disponível em: www.cgi.br/media/docs/publicacoes/4/20230208141956/Acoes_Diretrizes_Regulacao_Plataformas_Digitais_Brasil.pdf. Acesso em: 30 abr. 2023.