

I ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO

**INSTITUIÇÕES JURÍDICAS, INOVAÇÕES DE
MERCADO E TECNOLOGIA**

I59

Instituições jurídicas, inovações de mercado e tecnologia [Recurso eletrônico on-line]
organização I Encontro Nacional de Direito do Futuro: Escola Superior Dom Helder Câmara –
Belo Horizonte;

Coordenadores Vinicius de Negreiros Calado, Roney Jose Lemos Rodrigues de Souza e
Clarice Marinho Martins – Belo Horizonte: Escola Superior Dom Helder Câmara - ESDHC,
2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-938-4

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Os desafios do humanismo na era digital.

1. Direito do Futuro. 2. Humanismo. 3. Era digital. I. I Encontro Nacional de Direito do
Futuro (1:2024 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



I ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO

INSTITUIÇÕES JURÍDICAS, INOVAÇÕES DE MERCADO E TECNOLOGIA

Apresentação

O Encontro Nacional de Direito do Futuro, realizado nos dias 20 e 21 de junho de 2024 em formato híbrido, constitui-se, já em sua primeira edição, como um dos maiores eventos científicos de Direito do Brasil. O evento gerou números impressionantes: 374 pesquisas aprovadas, que foram produzidas por 502 pesquisadores. Além do Distrito Federal, 19 estados da federação brasileira estiveram representados, quais sejam, Amazonas, Amapá, Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe, São Paulo e Tocantins.

A condução dos 29 grupos de trabalho do evento, que geraram uma coletânea de igual número de livros que ora são apresentados à comunidade científica nacional, contou com a valiosa colaboração de 69 professoras e professores universitários de todo o país. Esses livros são compostos pelos trabalhos que passaram pelo rigoroso processo double blind peer review (avaliação cega por pares) dentro da plataforma CONPEDI. A coletânea contém o que há de mais recente e relevante em termos de discussão acadêmica sobre as perspectivas dos principais ramos do Direito.

Tamanho sucesso não seria possível sem o apoio institucional de entidades como o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), a Universidade do Estado do Amazonas (UEA), o Mestrado Profissional em Direito e Inovação da Universidade Católica de Pernambuco (PPGDI/UNICAP), o Programa RECAJ-UFGM – Ensino, Pesquisa e Extensão em Acesso à Justiça e Solução de Conflitos da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, a Comissão de Direito e Inteligência Artificial da Ordem dos Advogados do Brasil – Seção Minas Gerais, o Grupo de Pesquisa em Direito, Políticas Públicas e Tecnologia Digital da Faculdade de Direito de Franca e as entidades estudantis da UFGM: o Centro Acadêmico Afonso Pena (CAAP) e o Centro Acadêmico de Ciências do Estado (CACE).

Os painéis temáticos do congresso contaram com a presença de renomados especialistas do Direito nacional. A abertura foi realizada pelo professor Edgar Gastón Jacobs Flores Filho e pela professora Lorena Muniz de Castro e Lage, que discutiram sobre o tema “Educação jurídica do futuro”. O professor Caio Lara conduziu o debate. No segundo e derradeiro dia, no painel “O Judiciário e a Advocacia do futuro”, participaram o juiz Rodrigo Martins Faria,

os servidores do TJMG Priscila Sousa e Guilherme Chiodi, além da advogada e professora Camila Soares. O debate contou com a mediação da professora Helen Cristina de Almeida Silva. Houve, ainda, no encerramento, a emocionante apresentação da pesquisa intitulada “Construindo um ambiente de saúde acessível: abordagens para respeitar os direitos dos pacientes surdos no futuro”, que foi realizada pelo graduando Gabriel Otávio Rocha Benfica em Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS). Ele foi auxiliado por seus intérpretes Beatriz Diniz e Daniel Nonato.

A coletânea produzida a partir do evento e que agora é tornada pública tem um inegável valor científico. Seu objetivo é contribuir para a ciência jurídica e promover o aprofundamento da relação entre graduação e pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Além disso, busca-se formar novos pesquisadores nas mais diversas áreas do Direito, considerando a participação expressiva de estudantes de graduação nas atividades.

A Escola Superior Dom Helder Câmara, promotora desse evento que entra definitivamente no calendário científico nacional, é ligada à Rede Internacional de Educação dos Jesuítas, da Companhia de Jesus – Ordem Religiosa da Igreja Católica, fundada por Santo Inácio de Loyola em 1540. Atualmente, tal rede tem aproximadamente três milhões de estudantes, com 2.700 escolas, 850 colégios e 209 universidades presentes em todos os continentes. Mantida pela Fundação Movimento Direito e Cidadania e criada em 1998, a Dom Helder dá continuidade a uma prática ético-social, por meio de atividades de promoção humana, da defesa dos direitos fundamentais, da construção feliz e esperançosa de uma cultura da paz e da justiça.

A Dom Helder mantém um consolidado Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Direito Ambiental e Sustentabilidade, que é referência no país, com entradas nos níveis de mestrado, doutorado e pós-doutorado. Mantém revistas científicas, como a *Veredas do Direito* (Qualis A1), focada em Direito Ambiental, e a *Dom Helder Revista de Direito*, que recentemente recebeu o conceito Qualis A3.

Expressamos nossos agradecimentos a todos os pesquisadores por sua inestimável contribuição e desejamos a todos uma leitura excelente e proveitosa!

Belo Horizonte-MG, 29 de julho de 2024.

Prof. Dr. Paulo Umberto Stumpf – Reitor da ESDHC

Prof. Dr. Franclim Jorge Sobral de Brito – Vice-Reitor e Pró-Reitor de Graduação da ESDHC

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – Pró-Reitor de Pesquisa da ESDHC

DA AMPLIAÇÃO DOS CÍRCULOS DE PROTEÇÃO DE DADOS QUE ABSORVE O OCULTO COMO UM NEURODIREITO DA PERSONALIDADE

THE EXPANDING OF DATA PROTECTION CIRCLES THAT ABSORB THE HIDDEN AS A NEURO-RIGHT OF PERSONALITY

Lucimara Plaza Tena ¹

Resumo

O estudo demonstra que tecnologias que envolvem o desvendar da mente, seja captando dados ou transformando os já existentes, são objeto de proteção jurídica. Tais informações estão além do sigilo pois compõem o oculto da personalidade do indivíduo. Desse modo se observa a ampliação dos círculos de proteção de dados o qual absorve o 'Oculto' e cria a proteção a partir do neurodireito da personalidade. A pesquisa é exploratória, o método é o hipotético-dedutivo, a técnica é a da revisão bibliográfica de literatura. A conclusão indica que riscos tecnológicos requerem novos direitos para amparar o ser humano.

Palavras-chave: Direitos da personalidade, Neurodireitos, Neurotecnologia

Abstract/Resumen/Résumé

The study demonstrates that technologies that involve unveiling the mind, whether capturing data or transforming existing data, are subject to legal protection. Such information is beyond confidentiality as it constitutes the hidden personality of the individual. In this way, we observe the expansion of data protection circles, which absorbs the 'Hidden' and creates protection based on the neurolaw of personality. The research is exploratory, the method is hypothetical-deductive, the technique is bibliographic literature review. The conclusion indicates that technological risks require new rights to protect human beings.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Personality rights, Neurorights, Neurotechnology

¹ Pós-doutoranda em Direito (2023-2025) pelo Programa de Doutorado em Ciências Jurídicas da Universidade Cesumar (Unicesumar), PROSUP/CAPES. Doutora (2023) e Mestra em Ciências Jurídicas (2015) - Unicesumar

Introdução

Diante da presente Revolução Tecnológica em curso que traz entre as suas inúmeras promessas a capacidade de investigar a mente humana, a partir da invasão (in)voluntária dos pensamentos, memórias e demais dados, os neurodireitos surgem como um instrumento de proteção ao desenvolvimento das neurotecnologias.

A *The Neurorights Foundation* informa que “qualquer tecnologia que registre ou interfira na atividade cerebral é definida como neurotecnologia”. Acrescenta que “as interfaces cérebro-computador, tem o potencial de alterar fundamentalmente a sociedade” (The Neurorights Foundation), o que justifica um olhar aguçado do Direito não apenas sob as neurotecnologias específicas, mas inclusive sob todas as demais que com ela se conectam de modo a vulnerabilizar os dados cerebrais.

Isto posto, a presente pesquisa, a partir de uma abordagem exploratória, tem por objetivo geral analisar alguns fatos e projetar cenários futuros (hipóteses) em que a integridade cerebral humana possa estar em risco. O objetivo específico visa demonstrar que à teoria dos círculos concêntricos (privacidade, intimidade e sigilo) deve ser inserido mais um círculo (nível) de proteção, qual seja, o relativo ao “Oculto”, tendo em vista que esse objeto também é uma categoria de neurodireito. Desse modo, a conclusão vislumbrada no trabalho indica que o neurodireito é de fato um novo ramo jurídico que se destina a regulamentar o uso de tecnologias que impactam na mente humana, assim como em dados que ela armazena. O método utilizado para o estudo é o hipotético-dedutivo e a técnica para a coleta de dados é a revisão bibliográfica de literatura.

O surgimento dos neurodireitos no contexto da Revolução Tecnológica

A cada nova transformação social, como aconteceu nas Revoluções Industriais que antecederam a atual Revolução Tecnológica, condições da vida são alteradas e com ela os direitos e obrigações que as sustentam também se modificam, extinguem ou são criadas. A partir da década de 1950, marco teórico do surgimento da Inteligência Artificial (IA), o desenvolvimento tecnológico ganhou fôlego e tem instrumentalizado a criação de produtos e serviços, muitos dos quais estão além dos filmes de ficção científica.

O recorte teórico que aqui se faz restringe a abordagem a tecnologias que impactam o cérebro humano no sentido de mudar funções, provocar alterações na personalidade, captar dados ou memórias que eventualmente estejam localizadas em qualquer dos círculos concêntricos (privacidade, intimidade, sigilo ou ‘Oculto’). Para efeitos didáticos é definido dois tipos de tecnologias que basicamente podem impactar a mente humana: tecnologias invasivas

e não invasivas. A exposição da mente a tais tecnologias, de forma voluntária ou não, pode gerar riscos ao indivíduo, perigos os quais extrapolam a integridade física ou psíquica, alcançando inclusive a esfera financeira, além dos danos potenciais à sociedade.

Em 1991, Taylor, Harp e Elliott trouxeram a denominação de Neurodireito para o que defenderam como um novo ramo jurídico. Essa nova área visa proteger o cérebro/mente (memórias/pensamentos/dados armazenados, autodeterminação mental entre outros). É comum quando se reflete sobre a proteção de dados que se traga a lume a ideia dos círculos concêntricos. Com a vida se projetando para o espaço cibernético a teoria dos círculos concêntricos foi revisitada e sugeriu-se que as linhas que separam o espaço da privacidade, intimidade e sigilo fossem redimensionadas, tendo em vista as pegadas digitais deixadas na rede (Mota, Tena, 2020). No mundo paralelo, fractais de dados espalhados pela internet, se unidos, a exemplo de um mosaico, podem desvendar inclusive informações estariam inclusive na esfera do sigilo.

Em exposição no Seminário Regulação de Neurodireitos, Camila Pintarelli fala sobre o ‘desocultamento’ das questões que envolvem a esfera privada do indivíduo, íntimas ou em sigilo do indivíduo. Para a professora, estar diante desse “Oculto” é presenciar o profundo do indivíduo. Esse ‘algo peculiar’, alcançado com recursos também peculiares (neurotecnologias), defende-se que didaticamente sejam inseridos dentro da teoria dos círculos concêntricos como mais uma esfera de proteção, de modo a se ter junto à privacidade, intimidade e sigilo, também o elemento ‘Oculto’, o qual é protegido pelo ramo do neurodireito.

O ‘Oculto’, para os efeitos desse texto, é aquela esfera do pensamento que não se deseja manifestar, por vezes, é até esquecido, como memórias que causaram traumas ou simplesmente foram apagadas pelo transcorrer do tempo, memórias de ideias de projetos que se aperfeiçoados podem ser objeto de patentes industriais ou direitos autorais (música, literatura, arte em geral), ou seja, tudo o que o íntimo humano criou.

Também no ‘Oculto’ podem estar as memórias de viagens, do nascimento ou morte dos filhos ou pais, do instante de uma conquista, da aprovação do vestibular, do que se sentia ou se pensava no momento em que uma pintura foi elaborada ou uma melodia construída. Imagine se fosse possível acessar as memórias de Beethoven quando refletia sobre a composição da Nona Sinfonia?

Neste desenho de cenários futuros, imagine a hipótese das memórias descritas anteriormente serem acessadas e armazenadas? A quem pertenceriam? Ao falecido, então, seriam objeto de herança? Poderiam ser comercializadas ou a exemplo dos órgãos humanos

estariam fora do comércio? Qual a dimensão de uma memória? Note que a memória de um plano de negócio nas mãos de um investidor poderia gerar imensos lucros.

Um sobrevoo no tempo conduz a atenção para os dias atuais com a divulgação pública do Projeto Neuralink, de Elon Musk (Sollitto, 2024), que além de estimular camadas do cérebro ainda permite que o paciente se comunique com o mundo externo. As tecnologias implantadas requerem, para que possam ser utilizadas, de neurocirurgias, como determinados dispositivos aplicados ao tratamento de pessoas com Parkinson ou com espécies de paralisias que impedem a comunicação com o mundo exterior (próteses robóticas e exoesqueleto, por exemplo). É possível enumerar como neurotecnologias que não requerem implantes óculos e pulseiras digitais, os quais de algum modo decodificam a atividade cerebral. Tais neurotecnologia, a princípio, não requerem implantes.

É indiscutível os benefícios das neurotecnologias, sejam elas invasivas ou não, principalmente para aqueles que tem limitada a sua liberdade de ir e vir, comunicar-se com o mundo externo ou mesmo manter a sua capacidade mental sob seu próprio comando. Mas, ao lado destes benefícios e de muitos outros não enumerados aqui, existem os riscos e danos que esses novos bens e serviços podem causar. Diante destas tecnologias em desenvolvimento e outras já presentes no meio social, urge que o Direito lance seu olhar para regulamentar o uso e comercialização das mesmas.

O que se quer não é utilizar a regulamentação para impedir o desenvolvimento tecnológico, o registro de patentes ou o lucro. O que se busca é organizar esse ecossistema que já existe e que cresce exponencialmente. Por exemplo, *softwares* que permitem a extração de imagens/textos/sons da mente do indivíduo podem ser utilizados para o tratamento de traumas, para o resgate de memórias de crimes e assim por diante. Entretanto, qual o limite para a extração de tais memórias? Qual é o ‘Oculto’ do indivíduo que poderá ser revelado ao público?

Diante do Alzheimer, quando o paciente perde a noção de tempo, memórias, por exemplo, importa que tenha a autonomia para autorizar o uso de neurotecnologias que recuperem suas memórias, que possa escolher quais quer revelar e em que extensão. Todos têm um passado privado que não desejam revisitar. Existem memórias de projetos que talvez não houve tempo hábil para desenvolver ou que simplesmente não desejou fazê-lo. Novamente, a quem pertenceriam essas memórias?

A NeuroRights Foundation propõe cinco neurodireitos. São eles:

- 1) Direito à identidade pessoal: a neurotecnologia não pode alterar a personalidade do indivíduo. É preciso pontuar que o cérebro é um órgão complexo, então, garantir que uma neurotecnologia não mudará a forma como o ser se expressa é uma promessa

complicada para se manter. Algum grau de mudança se acredita que sempre existirá, vale dimensionar o quão benéfico ela poderá ser para a pessoa.

- 2) Direito à privacidade mental: proíbe que os dados obtidos a partir da neurotecnologia seja utilizado sem o seu consentimento. Proíbe que tais dados sejam objeto de comércio. Para que haja a seleção de quais dados extrair, importa que se conheça o cérebro tão profundamente que se possa identificar a localização da memória.
- 3) Livre arbítrio: permitir que o indivíduo tenha o poder de escolha em relação ao uso e extensão da neurotecnologia.
- 4) Acesso equitativo: que a neurotecnologia esteja disponível para a sociedade de forma igualitária.
- 5) Proteção contra vieses: que as pessoas não sejam discriminadas em razão dos dados extraídos da sua mente. Vale lembrar que memórias que estão ‘Oculto’ são aquelas que merecem maior proteção, tendo em vista que algumas delas são desconhecidas inclusive do próprio indivíduo.

A proposta da NeuroRights Foundation apesar de ampla, pode ser vista como diretrizes a considerar quando da especificação de outros neurodireitos. Apenas para pontuar, vale mencionar que o Chile aprovou Emenda Constitucional com a qual incluiu no art. 19, 1º da Carta Fundamental Chilena a proteção a integridade mental. No Brasil há a Proposta de Emenda Constitucional (PEC 29/23) (Brasil, 2023) que também prevê proteção a integridade mental, assim como a necessidade da transparência algorítmica. Outras iniciativas internacionais também devem ser destacadas, como a Recomendação sobre Inovação Responsável em Neurotecnologia (OECD, 2019) e o Guia para Debate Público sobre Direitos Humanos e Biomedicina (DH-Bio, 2018).

Considerações Finais

A Revolução Tecnológica traz inúmeros benefícios para a humanidade, entretanto, é preciso olhar para os desafios que a acompanham e as neurotecnologias transitam nessas duas dimensões. Na tentativa de reduzir os riscos inerentes ao próprio desenvolvimento desta ciência, o Direito vem regular esse novo ramo que se apresenta, o Neurodireitos. O objetivo é proteger, em um primeiro momento, a mente humano das neurotecnologias, de modo que ela possa se manter íntegra, e a personalidade possa continuar se desenvolvendo de maneira saudável. Desse modo, vislumbra-se que essa nova categoria de direitos cria mais uma esfera dentro da Teoria dos Círculos Concêntricos que além de protegerem a privacidade, intimidade e sigilo, a partir da tecnologia abarcará o ‘Oculto’.

Referências

BRASIL. Senado Federal. Proposta de Emenda à Constituição nº 29, de 2023. Altera a Constituição Federal para incluir, entre os direitos e garantias fundamentais, a proteção à integridade mental e à transparência algorítmica. Brasília, 2023^a. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/158095>. Acesso em: 22 maio de 2024.

COMISSÃO DE BIOÉTICA (DH-BIO/INF(2018)11 FINAL). Guia para o Debate Público sobre Direitos Humanos e Biomedicina. Estrasburgo, 3 de março de 2020. Disponível em: [16809ea3ce \(coe.int\)](https://www.coe.int/t/treaties/bioethics/16809ea3ce). Acesso em: 22 maio de 2024.

KREPSKY, Giselle Marie; CIPRIANI, Thiago. Neurodireitos: uma comparação entre a alteração constitucional do Chile e as propostas de lei no Brasil. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**. São José dos Pinhais, v.16, n.10, 2023, p. 23967-23984.

MOTA, Ivan Dias da; TENA, Lucimara Plaza. Fundamentos da LGPD: círculos concêntricos e sociedade de informação no contexto de Direitos da Personalidade. Revista Jurídica, [S.1], v. 2, n. 59, p. 538-576, sep. 2020. Disponível em: [FUNDAMENTOS DA LGPD: CÍRCULOS CONCÊNTRICOS E SOCIEDADE DE INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DE DIREITOS DA PERSONALIDADE | MOTA | Revista Juridica \(unicuritiba.edu.br\)](https://www.unicuritiba.edu.br/revista-juridica/revista-juridica-59-2020-fundamentos-da-lgpd-circulos-concetricos-e-sociedade-de-informacao-no-contexto-de-direitos-da-personalidade). Acesso em: 22 maio de 2024.

OECD. Recommendation on Responsible Innovation in Neurotechnology. Disponível em: <https://www.oecd.org/science/recommendation-on-responsible-innovation-in-neurotechnology.htm>. Acesso em: 22 maio de 2024.

Seminário Regulação de Neurodireitos. 19 março de 2024.

SOLLITTO, André. Entenda como funciona o chip cerebral da Neuralink, de Elon Musk. **Veja**. 07.05.2024. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/tecnologia/entenda-como-funciona-o-chip-cerebral-da-neuralink-de-elon-musk>. Acesso em: 22 maio de 2024.

THE NEURORIGHTS FOUNDATION. The Challenge: Advances in Neurotechnology Have Far Outpaced Global, National, and Corporate Governance. Disponível em: [The Neurorights Foundation](https://neurorights.org/). Acesso em: 22 maio de 2024.