

Ana Maria D'Ávila Lopes
Felipe Paredes
Antonio Jorge Pereira Júnior
Aline Passos Maia
(Organizadores)

**Neurodireito,
Neurotecnologia
e
Direitos
Humanos**

Aline Passos Maia
Ana Maria D'Ávila Lopes
Antonio Jorge Pereira Júnior
Catalina Quiroz
César de Alencar Costa Cunha
Denise Almeida de Andrade
Esteban Oyarzún Gómez
Felipe Paredes
Francisco Luciano Lima Rodrigues
José Antonio Iglesias Cáceres
Julián Tole Martínez
Larissa Maciel do Amaral
Luisa María Huertas Coral
Mara Livia Moreira Damasceno
María Concepción Rayón Ballesteros
Natalia L. Monti
Patrícia Moura Monteiro Cruz
Patrícia Tuma Martins Bertolin
Raquel Passos Maia
Sahara Rosero Huertas



livraria
DO ADVOGADO
editora

Parte I

NEURODIREITO E DIREITOS HUMANOS: ASPECTOS TEÓRICO-CONCEITUAIS

- 1 – Neurotecnologia: quando a tecnologia ameaça a dignidade humana
Ana Maria D'Ávila Lopes (UNIFOR /BRASIL)
- 2 – La regulación de derechos humanos en el entorno digital: ¿es necesaria la actualización de las declaraciones de derechos para crear un nuevo marco de referencia para la humanidad?
María Concepción Rayón Ballesteros (UCM/ESPANHA)

Parte II

INICIATIVAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS

- 3 – Iniciativas para minimizar el impacto de las neurotecnologías y tecnologías inmersivas en los derechos humanos
Natalia L. Monti (KAMANAU/CHILE-ARGENTINA)
- 4 – El santuario más profundo de la intimidad mental: las américas y la protección de los neuroderechos humanos
Antonio Jorge Pereira Júnior (UNIFOR/BRASIL) e *Esteban Oyarzún Gómez* (UACH/CHILE)
- 5 – Neuroderechos en Chile: Estado del arte y desafíos
Felipe Paredes (UACH/CHILE) e *Catalina Quiroz* (UACH/CHILE)

Parte III

NEURODIREITO E PESSOAS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE

- 6 – Neurotecnologias, estereótipos de gênero e relações de consumo: uma reflexão necessária
Denise Almeida de Andrade (UNICHRISTUS/BRASIL) e *Patrícia Tuma Martins Bertolin* (MACKENZIE/BRASIL)
- 7 – Neurociência e direito: interferências do algoritmo das redes sociais e seus impactos nos direitos humanos das crianças e dos adolescentes
Patrícia Moura Monteiro Cruz (UNIFOR/BRASIL) e *Antonio Jorge Pereira Júnior* (UNIFOR/BRASIL)

Parte IV

NEURODIREITO E RELAÇÕES ENTRE PARTICULARES

- 8 – Neuroderechos, neuroética y empresas neuro-tecnológicas: aportes desde la debida diligencia en derechos humanos
Julián Tole Martínez (UEXTERNADO/COLÔMBIA), *Sahara Rosero Huertas* (UEXTERNADO/COLÔMBIA) e *Luisa María Huertas Coral* (FUP/COLÔMBIA)
- 9 – O uso da Inteligência Artificial no âmbito da saúde: os limites de sua utilização frente às questões da privacidade e a busca pela ampla garantia da inclusão dos benefícios
Francisco Luciano Lima Rodrigues (UNIFOR/BRASIL)
- 10 – A influência da neurociência na comunicação não violenta para a gestão consensual dos conflitos
Mara Livia Moreira Damasceno (UNIFOR/BRASIL) e *César de Alencar Costa Cunha* (UNIFOR/BRASIL)

Parte V

NEURODIREITO E DIREITO DO TRABALHO

- 11 – El cerebro no es una mercancía. Neuroderechos laborales: una mirada juslaboralista a los neuroderechos y las neurotecnologías
José Antonio Iglesias Cáceres (UDELAR/URUGUAI)
- 12 – Capitalismo e inovações tecnológicas: neurotecnologia, trabalho e neurodireitos laborais
Aline Passos Maia (UNIFOR/BRASIL), *Larissa Maciel do Amaral* (UNIFOR/BRASIL) e *Raquel Passos Maia* (ULISBOA/PORTUGAL)

LIVRARIA DO ADVOGADO EDITORA

Rua Riachuelo, 1334 s/105
90010-273 - Porto Alegre - RS
Fone: (51) 3225-3311
livraria@doadvogado.com.br
www.doadvogado.com.br



Conselho Editorial

André Luís Callegari
Carlos Alberto Molinaro
César Landa Arroyo
Daniel Francisco Mitidiero
Darci Guimarães Ribeiro
Draiton Gonzaga de Souza
Elaine Harzheim Macedo
Eugênio Facchini Neto
Gabrielle Bezerra Sales Sarlet
Giovani Agostini Saavedra
Ingo Wolfgang Sarlet
José Antonio Montilla Martos
Jose Luiz Bolzan de Morais
José Maria Porras Ramirez
José Maria Rosa Tesheiner
Leandro Paulsen
Lenio Luiz Streck
Miguel Ángel Presno Linera
Paulo Antônio Caliendo Velloso da Silveira
Paulo Mota Pinto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

N494 Neurodireito, neurotecnologia e direitos humanos / Ana Maria D'Ávila Lopes [et al.] (organizadores) ; Aline Passos Maia ... [et al.]. – Porto Alegre : Livraria do Advogado, 2022.
184 p. ; 25 cm.
Inclui bibliografia.
ISBN 978-65-86017-71-7

1. Direito - Neurociência. 2. Neurodireito. 3. Neurotecnologia. 4. Direitos humanos. 5. Neurodireito - Direito do trabalho. I. Lopes, Ana Maria D'Ávila. II. Maia, Aline Passos.

CDU 34:616.8

Índice para catálogo sistemático:

1. Direito : Neurociência 34:616.8

(Bibliotecária responsável: Sabrina Leal Araujo – CRB 8/10213)

Ana Maria D'Ávila Lopes
Felipe Paredes
Antonio Jorge Pereira Júnior
Aline Passos Maia
(Organizadores)

Neurodireito,
Neurotecnologia
e
Direitos
Humanos

Aline Passos Maia
Ana Maria D'Ávila Lopes
Antonio Jorge Pereira Júnior
Catalina Quiroz
César de Alencar Costa Cunha
Denise Almeida de Andrade
Esteban Oyarzún Gómez
Felipe Paredes
Francisco Luciano Lima Rodrigues
José Antonio Iglesias Cáceres
Julián Tole Martínez
Larissa Maciel do Amaral
Luisa María Huertas Coral
Mara Livia Moreira Damasceno
María Concepción Rayón Ballesteros
Natalia L. Monti
Patrícia Moura Monteiro Cruz
Patrícia Tuma Martins Bertolin
Raquel Passos Maia
Sahara Rosero Huertas



Porto Alegre, 2022

© dos autores, 2022

Capa, projeto gráfico e diagramação de
Livraria do Advogado Editora

Revisão do português de
Rosane Marques Borba

Imagem da capa de
br.freepik.com/vetores-gratis/
Imagem de AndreaCharlesta

Financiamento

UNIFOR – Edital do Programa de Apoio às Equipes de Pesquisa nº 50/2021
CNPq – Edital Universal nº 18/2021



Edição da

Livraria do Advogado Editora
Rua Riachuelo, 1334 s/105
90010-273 Porto Alegre RS
Fone: (51) 3225.3311
livraria@doadvogado.com.br
www.doadvogado.com.br

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

— Sobre os autores —

ALINE PASSOS MAIA

Doutora em Direito do Trabalho pela Universidade de Salamanca-Espanha. Mestre em Direito do Trabalho pela Universidade de Salamanca- Espanha. Professora do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade de Fortaleza. Supervisora na Supervisão de monitoria e acompanhamento de aprendizagem do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade de Fortaleza. alinepmaia@unifor.br

ANA MARIA D'ÁVILA LOPES

Doutora em Direito Constitucional pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professora Titular do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Fortaleza. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq (PQ2). anadavilalopes@unifor.br

ANTONIO JORGE PEREIRA JÚNIOR

Professor Titular do Programa de Mestrado e Doutorado em Direito Constitucional da Universidade de Fortaleza. Doutor, Mestre e Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo – Largo de São Francisco (USP). Vencedor do Prêmio Jabuti 2012, categoria Direito. antoniojorge2000@gmail.com

CATALINA QUIROZ

Advogada. Graduada em Ciências Jurídicas e Sociais pela Universidad Austral de Chile. Aluna do Mestrado em Cultura Jurídica da *Universitat de Girona*. catalina.quiroz@uach.cl

CÉSAR DE ALENCAR COSTA CUNHA

Graduando em Direito pelo Centro de Ciências Jurídicas da Universidade de Fortaleza (CCJ/UNIFOR). Bolsista de iniciação científica do Programa de Iniciação Científica (Probic) da Fundação Edson Queiroz. cesardealencar@edu.unifor.br

DENISE ALMEIDA DE ANDRADE

Doutora e Mestre em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza – UNIFOR. Pós-Doutorado em Direito Político e Econômico pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Professora da graduação e do Mestrado Acadêmico em Direito do Centro Universitário Christus – UNICHRISTUS. Professora da Fundação Getúlio Vargas São Paulo – FGVLaw. andradedenise@hotmail.com

ESTEBAN OYARZÚN GÓMEZ

Graduando de Direito na Universidad Austral de Chile (UACH). Codiretor do Círculo de Estudios de Derecho Internacional de los Derechos Humanos (CEDIDH). eyarzungomez@hotmail.com

FELIPE PAREDES

Advogado. Graduado em Ciências Jurídicas e Sociais pela Universidad Austral de Chile. Mestrado Avançado em Ciências Jurídicas na Universidade Pompeu Fabra. Doutor em Direito pela Universidade Pompeu Fabra. Professor Associado e Diretor Adjunto da Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais da Universidad Austral de Chile. felipe.paredes@uach.cl

FRANCISCO LUCIANO LIMA RODRIGUES

Doutor em Direito pela Universidade Federal de Pernambuco, com estágio de pesquisa na Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa- Portugal. Professor Titular do Programa de Pós-Graduação Mestrado/Doutorado em Direito Constitucional da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Professor Associado da Faculdade de Direito da Universidade Federal do Ceará. Desembargador do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará. lucianolima@unifor.br

JOSÉ ANTONIO IGLESIAS CÁCERES

Professor de Direito do Trabalho e da Segurança Social e Professor de Teoria das Relações de Trabalho na Faculdade de Direito da Universidad de la República (Uruguai). Membro do Instituto de Direito do Trabalho e da Segurança Social. Membro da Associação Uruguia de Direito do Trabalho e Seguridad Social. Diretor da Revista Eletrônica T R I P A L I U M. Advogado Assessor da Direção Nacional de Previdência Social do Ministério do Trabalho e Previdência Social. tripalliumsite@gmail.com

JULIÁN TOLE MARTÍNEZ

Diretor do Observatório Latino-Americano de Direitos Humanos e Empresas da Universidad Externado de Colombia, Professor-pesquisador da mesma Universidade, Ph.D. e Mestre em Direito e Relações Econômicas Internacionais pela Universidad de Barcelona (Espanha), Mestre em Direito Público pela Universidad Externado de Colombia, pesquisador convidado da Universidad Nacional Autónoma de México-UNAM e da Universidad Autónoma de Madrid, membro do Conselho Técnico Secretaria do projeto de lei de devida diligência em direitos humanos e empresas de la Defensoría del Pueblo de Colombia, membro da Secretaria Técnica da política de Direitos Humanos do Ministerio de Minas y Energia de Colombia, gerente de projetos de patrimônio cultural e economia tradicional dos povos indígenas (Wayu , Embera Chami, Huitoto, etc.) em aliança com o Ministerio de Cultura de Colombia, autor e editor de vários livros sobre empresas e direitos humanos. E-mail jose.tole@uexternado.edu.co

LARISSA MACIEL DO AMARAL

Doutoranda em Administração pela Universidade de Fortaleza – Brasil. Mestre em Direito pela Universidade Federal do Ceará-Brasil. Professora da Graduação e da Pós-Graduação Lato Sensu da Unifor. larissaamaral@unifor.br

LUISA MARÍA HUERTAS CORAL

Psicóloga da Fundación Universitaria de Popayán, com Diploma em atenção integral à saúde de vítimas de violência sexual-Politécnico de Colombia, com experiência na coordenação de projetos sociais voltados para crianças e adolescentes vítimas de conflitos armados, atenção integral à saúde de vítimas, populações vulneráveis e população migrante. luisah10c@gmail.com

MARA LÍVIA MOREIRA DAMASCENO

Advogada. Mestre e Doutora em Direito Constitucional pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade de Fortaleza (Unifor). Professora do curso de Direito do Centro Ciências Jurídicas da Universidade de Fortaleza. Mediadora Judicial e Extrajudicial certificada pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ). maralivia@unifor.br

MARÍA CONCEPCIÓN RAYÓN BALLESTEROS

Professora de Direito Processual da Universidad Complutense de Madrid. Doutora em Direito. Graduada em Ciência Política e Administração. Advogada da Ordem dos Advogados de Madrid, Colegiada 48705. Mediadora registrada no Ministerio de Justicia. Mestrado em Humanidades. mcrayon@ucm.es

NATALIA MONTI

Advogada. Mestrado Oficial da Unión Europea en Protección Internacional de los Derechos Humanos. Atualmente é membro do Centro de Proteção de Dados Pessoais, Defensoría del Pueblo, Argentina. Além disso, faz parte da equipe da Fundación Kamanau e colaborou como editora do projeto Principios Interamericanos sobre Neurociências, Neurotecnologias e Direitos Humanos. nmonti@gmail.com

PATRÍCIA MOURA MONTEIRO CRUZ

Mestre e Doutoranda em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza. Bolsista e Professora da Graduação e Pós-Graduação *Lato Sensu* em Direito da UNIFOR. patriciamoura@unifor.br

PATRÍCIA TUMA MARTINS BERTOLIN

Estágio Pós-Doutoral na Superintendência de Educação e Pesquisa da Fundação Carlos Chagas. Doutorado em Direito do Trabalho pela USP. Mestrado em Direito do Trabalho pela USP. Graduação em Direito pela Universidade da Amazônia. Atualmente é professora adjunta da Universidade Presbiteriana Mackenzie, onde integra o corpo docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Direito Político e Econômico e grupos de pesquisa. ptmb@uol.com.br

RAQUEL PASSOS MAIA

Doutoranda em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa – Portugal. Mestre em Direito Constitucional pela Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, Portugal. raquelpmaia@hotmail.com

SAHARA ROSERO HUERTAS

Membro do Observatório Latino-Americano de Direitos Humanos e Empresas, coordenadora da linha de Ciência, Tecnologia e Direito. Com estudos adicionais em regime disciplinar, direito penal internacional e direitos humanos. Colômbia. Atual monitora do Centro de Investigación en Genética y Derecho. sahara.rosero@est.ueexternado.edu.co; sroserohuertas@gmail.com

El santuario más profundo de la intimidad mental: las américas y la protección de los neuroderechos humanos

ANTONIO JORGE PEREIRA JÚNIOR¹
ESTEBAN OYARZÚN GÓMEZ²

Sumario: Introducción; 1. El trabajo del Comité Jurídico Interamericano; 2. El impacto de la declaración del comité jurídico interamericano; 3. La razón prudencial que debe guiar el uso de la neurotecnología y las legislaciones relacionadas con ello; Conclusiones; Referencias.

Introducción

En los últimos años, el avance y desarrollo de la neurotecnología no solo ha tenido repercusiones en el mundo científico y empresarial, sino que sus consecuencias se han extrapolado a otras dimensiones, incluso al área del derecho. De esta manera, en el ámbito jurídico la preocupación por este tema ha sido incipiente y son muy pocas las legislaciones nacionales –Chile y Brasil– que han comenzado a discutir y legislar sobre este asunto, con el propósito de regular y limitar los efectos que podría llegar a tener el uso de la neurotecnología en los seres humanos. Lo mismo ocurre en el ámbito internacional, contexto en el que son pocas las organizaciones que se han ocupado de manera profunda sobre el tema. Pese a ello, el común denominador de tales ámbitos de acción jurídica se caracteriza por la búsqueda de una protección efectiva de los derechos humanos que se verían afectados con la utilización de la neurotecnología –entendiendo esta como aquellos dispositivos o métodos electrónicos, ópticos, magnéticos o acústicos utilizados para registrar la actividad del cerebro o para cambiar ésta– y, con ello, proponer la necesidad de salvaguardar a los denominados neuroderechos humanos.

Teniendo en consideración lo anterior, el presente artículo busca establecer los siguientes lineamientos. En primer lugar, se sostendrá cómo un buen tratamiento

¹ Doctor, Máster y Licenciado en Derecho por la Universidad de São Paulo – USP. Profesor Titular de la Universidad de Fortaleza – UNIFOR. Profesor del Programa de Maestría y Doctorado en Derecho Constitucional de la Universidad de Fortaleza – PPGD–UNIFOR. Líder del Grupo de Investigación sobre Derecho y Autonomía Privada en la Constitución (CNPq). Miembro de la Red de Defensa de las Minorías (CNPq). Miembro da la Academia Paulista de Letras Jurídicas (APLJ), da International Academy for the Study of the Jurisprudence of the Family (IASJF), da Academia Iberoamericana de Derecho de la Familia y de las Personas y de la Associação de Direito de Família e das Sucessões (ADFAS).. E-mail: antoniojorge2000@gmail.com

² Estudiante de Derecho en la Universidad Austral de Chile (UACH). Codirector del Círculo de Estudios de Derecho Internacional de los Derechos Humanos (CEDIDH). eoyarzungomez@hotmail.com

del asunto vinculado al impacto de la neurociencia y neurotecnología en los derechos humanos, ha sido ejecutado por la Organización de los Estados Americanos (en adelante, OEA) a través del Comité Jurídico Interamericano (en adelante, CJI), organización que ha avanzado en la agenda de esta problemática. Con relación a ello, la “Declaración del Comité Jurídico Interamericano sobre Neurociencia, Neurotecnologías y Derechos Humanos: Nuevos desafíos jurídicos para las Américas”, cobra un especial sentido y constituye un avance significativo en la materia, a nivel internacional e interamericano. En segundo lugar, y en línea con lo anterior, se hará una breve referencia al impacto que ha tenido tal declaración en el marco de este proceso de discusión, el cual ha buscado, como objetivo esencial, el logro de una efectiva salvaguarda –sobre todo en aquellos grupos tradicionalmente discriminados– de los derechos humanos, ante el inminente avance de las neurotecnologías.

Finalmente, se hace una breve digresión sobre la razón de la prudencia que debe conformar la valoración del riesgo que el uso de las neurotecnologías puede generar para la dignidad y los derechos humanos. Así, se señalará cómo se puede reconocer el criterio prudencial en el trabajo del Comité Jurídico Interamericano en el marco de su Declaración. En la misma línea, se destacará la importancia de que tales criterios sean reconocidos como un camino a seguir por los Estados que se dediquen a regular la materia en sus legislaciones nacionales.

1. El trabajo del Comité Jurídico Interamericano

La manera en la que las Américas ha ido avanzando para enfrentar las actuales o eventuales problemáticas a las que se hacía referencia en el capítulo anterior, es mediante el trabajo del CJI. El CJI es uno de los órganos por medio de los cuales la OEA realiza sus fines, tal como indica el artículo 1 del Estatuto del CJI (OEA, 1998 (1)). Este órgano se encuentra compuesto por 11 juristas nacionales de los Estados miembros de la OEA (OEA, 1998 (1), artículo 4).³

En este sentido, el CJI tiene como finalidad servir de cuerpo consultivo de la OEA en asuntos jurídicos; promover el desarrollo progresivo y la codificación del derecho internacional, y estudiar los problemas jurídicos referentes a la integración de los países en desarrollo del continente y la posibilidad de uniformar sus legislaciones en cuanto parezca conveniente (OEA, 1998 (1), artículo 3). Así pues, entre las principales atribuciones del CJI se encuentra la posibilidad de realizar, por iniciativa propia, los estudios y trabajos preparatorios que considere convenientes (OEA, 1998 (1), artículo 12). Precisamente en el marco de esta atribución encontramos la génesis del aporte que ha hecho el CJI en el área de los neuroderechos humanos en las Américas.

Así pues, en el transcurso del 98° Período Ordinario de Sesiones del CJI, celebrado en abril de 2021, uno de los miembros de dicho órgano –el Dr. Ramiro Orias– propuso como nuevo asunto para la agenda del CJI, el estudio, discusión y desarrollo de estándares internacionales en materia de neuroderechos. En la instancia, el Dr. Orias manifestó que:

³ Actualmente el CJI está compuesto por: Luis García-Corrochano Moyano (Perú), José Antonio Moreno Rodríguez (Paraguay), Ruth Stella Correa Palacio (Colombia), George Rodrigo Bandeira Galindo (Brasil), Mariana Salazar Albornoz (México), Eric P. Rudge (Suriname), Ramiro Gastón Orias Arredondo (Bolivia), Cecilia Fresnedo de Aguirre (Uruguay), Stephen G. Larson (Estados Unidos), Luis Moreno Guerra (Ecuador) y Martha Luna Véliz (Panamá).