



Atualização do Código Civil como oportunidade para codificação dos neurodireitos

Em dezembro de 2023, o cenário jurídico brasileiro foi marcado pela divulgação do parecer nº 1, originado da atuação da subcomissão de Direito Digital, integrada ao conjunto de juristas encarregados de promover a revisão e aprimoramento do Código Civil.

Este documento, emerge como fruto de um robusto diálogo entre acadêmicos e representantes da sociedade civil, culminando em debates produtivos realizados tanto no âmbito do Senado Federal quanto em diversos estados da Federação.

O teor do parecer dedica-se especialmente às iminentes transformações trazidas pela evolução tecnológica, que impõem a necessidade de uma legislação civil atualizada e sintonizada com os novos contornos da realidade.

Notavelmente, a ênfase recai sobre os direitos da personalidade, que enfrentam significativas reconfigurações sob o impacto da revolução digital [\[1\]](#).

Em complemento a essas iniciativas, o Legal Grounds Institute promoveu, em 6 de março de 2024, o Seminário Internacional sobre Neurodireitos, inserindo-se no movimento de fomento ao debate sobre a codificação dos neurodireitos no Brasil, uma continuação das discussões que têm sido realizadas a nível nacional.

O progresso no campo da neurociência resultou em um crescente interesse da comunidade acadêmica e do público sobre o potencial para o aprimoramento da saúde e da vida humana, suscitando, entretanto, questões sobre os riscos inerentes.

As neurotecnologias vêm experimentando uma significativa transição, migrando dos ambientes acadêmicos e laboratoriais para o setor industrial. Essa evolução se reflete no avanço de suas aplicações em contextos militares e médicos, bem como na sua entrada no mercado de consumo, por meio de dispositivos projetados para aprimorar o rendimento em atividades esportivas e de lazer.

Esse fenômeno, aponta para uma realidade em que as fronteiras entre o humano e o artificial se tornam cada vez mais tênues. Dentre várias questões emergentes, uma se destaca: qual será o alcance do controle por entidades públicas e privadas na criação da mente híbrida?

Áreas prioritárias

Os neurodireitos são entendidos como um quadro normativo voltado para a proteção e a preservação do cérebro e da mente humana [\[2\]](#). Termo cunhado em 2017 [\[3\]](#) por Ienca e Andorno, que concluíram que o sistema internacional de proteção dos direitos humanos era insuficiente para oferecer uma governança adequada aos riscos que emergem do desenvolvimento e do uso destas tecnologias, ele ganhou tração perante a comunidade científica internacional com a publicação de um artigo coordenado por Rafael

Yuste e Sara Goering e publicado na revista *Nature* [4].

No artigo foram identificadas quatro áreas prioritárias de preocupação relacionadas às neurotecnologias e a inteligência artificial, combinação que potencializa os benefícios, mas também os riscos associados.

Para cada um desses eixos, foram recomendadas cláusulas protetivas específicas, denominadas *neurodireitos*, que deveriam ser incorporadas em legislações, regulamentos e tratados internacionais, como a Declaração Universal dos Direitos Humanos. Com o desenvolvimento da teoria, hoje a Neurorights Foundation prevê um *framework* jurídico-regulatório composto de cinco Neurodireitos [5]:

1. O direito à **privacidade mental**, relacionado a ideia de que quaisquer *dados neurais* obtidos a partir da medição da atividade neural podem ter impactos profundos e que o tratamento desta nova categoria de dados pessoais deve ser objeto de regulação específica.
2. O direito à **identidade pessoal**, objetivando estabelecer limites que impeçam as neurotecnologias de influenciar ou alterar o senso de identidade individual (*self*), que pode ser resultado da conexão dos indivíduos a redes digitais que extrapola a dinâmica de relação homem-máquina ou cérebro-máquina que conhecemos hoje.
3. O direito ao **livre arbítrio**, aplicado especificamente ao contexto estudado, criado a partir do entendimento de que é imprescindível que os indivíduos mantenham o controle absoluto sobre seus próprios processos decisórios, livres de qualquer manipulação oculta oriunda de neurotecnologias externas [6].
4. O direito de **acesso justo à ampliação mental**, que se refere ao acesso ao aprimoramento ou extensão das capacidades cognitivas pelos meios tecnológicos, que deve ser guiado pelos princípios da justiça e da equidade.
5. O direito à **proteção contra vieses**, entendido como o conjunto de medidas para o combate aos vieses que podem resultar do emprego das neurotecnologias, principalmente nas situações em que seu uso é conjugado a ferramentas de inteligência artificial.

Novas iniciativas

Recentemente, governos, organizações internacionais e outros agentes têm se dedicado a desenvolver um arcabouço ético, jurídico e regulatório para as neurotecnologias, influenciados pela teoria dos neurodireitos. Destacamos o trabalho da Unesco, que publicou o *Preliminary Study on the Technical And Legal Aspects Relating To The Desirability Of A Standard-Setting Instrument On The Ethics Of Neurotechnologies* [7], destacando os desafios éticos, legais e sociais únicos impostos pelas neurotecnologias.

A Espanha, com sua *Carta Derechos Digitales*, e a França, através da *Charte de développement responsable des neurotechnologies*, são exemplos de países que reconhecem a importância da regulamentação das neurotecnologias para proteger a identidade e autonomia individual. O Chile se destaca com a aprovação da pioneira *Ley 21.383*, que altera a Constituição para incluir a proteção de neurodireitos, e com uma decisão judicial inédita contra a empresa Emotiv, em defesa da privacidade cerebral.

Spacca

No Brasil, o interesse legislativo cresce com a apresentação de projetos de lei abordando a temática, evidenciando um movimento global em direção a um marco regulatório mais robusto e consciente para as neurotecnologias.

O Projeto de Lei 1.229/21 propunha atualizar a LGPD para incluir proteções específicas para dados neurais, definidos como aqueles coletados do sistema nervoso via interações cérebro-computador, adicionando-os como uma nova classe de dados pessoais sensíveis, além de esclarecer conceitos-chaves como dados neurais e neurotecnologia.



A Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul aprovou a Proposta de Emenda à Constituição que estabelece: “A política e a pesquisa científica e tecnológica basear-se-ão no respeito à vida, à saúde, à dignidade humana, à integridade mental do ser humano e aos valores culturais do povo, na proteção, controle e recuperação do meio ambiente, e no aproveitamento dos recursos naturais”. Essa emenda, registrada como Emenda Constitucional nº 85/2023, é um dos primeiros atos legislativos no Brasil e no mundo a abordar os neurodireitos, posicionando o estado como líder na proteção jurídica frente aos avanços tecnológicos.

A Proposta de Emenda à Constituição nº 29/2023 visa incluir na Constituição Federal, entre os direitos e garantias fundamentais, a **proteção à integridade mental e à transparência algorítmica** como requisitos para o desenvolvimento científico e tecnológico. Aponta, que os tratados jurídicos internacionais que versam sobre o tema não garantem tutela jurídica suficiente para proteger a integridade física e mental, abalizando como referência a *NeuroRights Foundation*.

Direitos de personalidade e a reforma do Código Civil

É reconhecido que a proteção dos cidadãos contra os riscos opostos pelo avanço das novas tecnologias e pela digitalização da vida também passa pelos direitos de personalidade. São direitos absolutos destinados a preservar e proteger a dignidade da pessoa humana e, portanto, são indisponíveis (isto é, não podem ser derogados ou limitados) [\[8\]](#).

Danilo Doneda argumenta que, diante do desenvolvimento tecnológico e atual dinâmica social, surge a necessidade de proteção da pessoa humana *com novos instrumentos e por todo o ordenamento* [\[9\]](#), de modo que o texto constitucional condiciona o legislador a uma cláusula geral da personalidade [\[10\]](#), que deve ser refletida no restante do ordenamento.

Nesse contexto, defende-se a integração dos neurodireitos na iminente reforma do Código Civil, atualizando os direitos de personalidade. A codificação dos neurodireitos visa estabelecer fundamentos claros e robustos, reforçando a segurança jurídica e a previsibilidade, cruciais para o avanço ético das



tecnologias. Essa estrutura pretende apoiar o crescimento tecnológico e econômico sem impor restrições desnecessárias.

Deixar que tais direitos sejam estabelecidos gradualmente pela jurisprudência, por outro lado, pode resultar em uma proteção fragmentada e desigual, incapaz de acompanhar o ritmo acelerado das mudanças tecnológicas e suas implicações profundas na condição humana. Portanto, é crucial que aproveitemos a reforma do Código Civil para estabelecer um marco regulatório robusto que garanta a dignidade e a integridade mental do indivíduo na era digital.

[1] CAMPOS, Ricardo., XAVIER, Carolina. **Os direitos de personalidade na proposta de reforma do Código Civil**. Legal Grounds Institute. Centro de Direito Civil e Tecnologia, Direito Civil e Tecnologia. 29 fevereiro, 2024. Disponível em: <<https://legalgroundsinstitute.com/blog/os-direitos-de-personalidade-na-proposta-de-reforma-do-codigo-civil/>>. Acesso em 03 mar. 2024.

[2] IENCA, Marcello. **On Neurorights**. Frontiers in Human Neuroscience, v.15, 2021. Disponível em: <<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2021.701258>>. Acesso em 16 nov. 2023.

[3] IENCA, M., ANDORNO, R. **Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology**. Life Sci Soc Policy 13, 5 (2017). Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s40504-017-0050-1>>. Acesso em 20 nov. 2023.

[4] YUSTE, R., GOERING, S., ARCAS, B. et al. **Four ethical priorities for neurotechnologies and AI**. Nature 551, 159–163 (2017). Disponível em: <<https://doi.org/10.1038/551159a>>. Acesso em 16 nov. 2023.

[5] THE NEURORIGHTS FOUNDATION. **Frameworks to inform Neurotechnology policy: The Five Neurorights**. Disponível em <<https://neurorightsfoundation.org/mission>>. Acesso em 18 nov. 2023

[6] Entendemos que a terminologia adotada pode ser problemática, na medida em que pesquisas no campo da neurociência apontam que o processo decisório e o comportamento são determinados pela atividade neural. Cf. LIBET, Benjamin W. (1999). **Do we have free will?** Journal of Consciousness Studies 6 (8-9):47-57; Peixoto, D., Verhein, J.R., Kiani, R. et al. **Decoding and perturbing decision states in real time**. Nature 591, 604–609 (2021).

[7] UNESCO. **Preliminary study on the technical and legal aspects relating to the desirability of a standard-setting instrument on the ethics of neurotechnology**. 2023. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385016>>. Acesso em 21 nov. 23

[8] GOMES, Orlando. **Introdução ao Direito Civil**. 11ª. ed., Rio de Janeiro: Forense, 1996, p. 130.

[9] DONEDA, Danilo. Os direitos da personalidade no Código Civil. **Revista da Faculdade de Direito de Campos**



, Ano VI, Nº 6, jun./2005. Disponível em: <

https://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/os_direitos_de_personalidade_no_codigo_civil.pdf >

Acesso em: 20 nov. 2023

[10] TEPEDINO, Gustavo. A tutela da personalidade no Ordenamento Civil-Constitucional Brasileiro. *In* : TEPEDINO, Gustavo. **Temas de direito civil**. Rio de Janeiro: Renovar, 1999. p. 50.

Autores: Humberto Fazano, Amanda Smith Martins