

PROJETO DE LEI Nº , DE 2022
(Do Sr. CARLOS HENRIQUE GAGUIM)

Modifica a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), a fim de conceituar dado neural e regulamentar a sua proteção.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Esta Lei modifica a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), a fim de conceituar dado neural e regulamentar a sua proteção.

Art. 2º O art. 5º da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art.

5º
.....

II - dado pessoal sensível: 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, dado neural, quando vinculado a uma pessoa natural;

.....
XX – dado neural: qualquer informação obtida, direta ou indiretamente, da atividade do sistema nervoso central e cujo acesso é realizado por meio de interfaces cérebro-computador, ou **qualquer outra tecnologia**, invasivas ou não-invasivas;



XXI – interface cérebro-computador: qualquer sistema eletrônico, óptico ou magnético que colete informação do sistema nervoso central e a transmita a um sistema informático ou que substitua, restaure, complemente ou melhore a atividade do sistema nervoso central em suas interações com o seu ambiente interno ou externo;

XXII – neurotecnologia: conjunto de dispositivos, métodos ou instrumentos não farmacológicos que permitem uma conexão direta ou indireta com o sistema nervoso.” (NR)

Art. 3º O Capítulo II da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, passa a vigorar acrescido da seguinte Seção II-A:

“Seção II-A Do Tratamento de Dados Neurais

Art. 13-A O tratamento de dados neurais somente ocorrerá quando:

I - o titular ou o responsável legal consentir, de forma específica e destacada, para finalidades específicas, mesmo em circunstâncias clínicas ou nos casos em que a interface cérebro-computador tenha a capacidade de tratar dados com o titular inconsciente;

II - sem fornecimento de consentimento do titular, nas hipóteses em que for indispensável para:

a) realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida a anonimização dos dados pessoais sensíveis;

b) proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro;

c) tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde, serviços de saúde ou autoridade sanitária;



Parágrafo único. O pedido de consentimento para o tratamento de dados neurais deve indicar, de forma clara e destacada, os possíveis efeitos físicos, cognitivos e emocionais de sua aplicação, as contraindicações bem como as normas sobre privacidade e as medidas de segurança da informação adotadas.

Art. 13-B É vedado o uso de qualquer interface cérebrocomputador ou método que possa causar danos à identidade individual do titular dos dados, prejudicar sua autonomia ou sua **integridade** psicológica.

Art. 13-C É vedada a comunicação ou o uso compartilhado entre controladores de dados neurais com objetivo de obter vantagem econômica.

Art. 13-D Não se aplicam aos dados neurais as exceções previstas no **inciso I e inciso II, alínea 'a', do art. 4º**.

Art. 13-E O Estado tomará medidas para assegurar o acesso equitativo aos avanços da neurotecnologia.

Art. 4º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICAÇÃO

A proteção de dados pessoais ganhou uma importância sem precedentes na chamada sociedade da informação, notadamente a partir do desenvolvimento da informática e da digitalização nos mais diferentes níveis e âmbitos sociais.

Já se sabe não haver mais dados pessoais neutros ou insignificantes no contexto atual de processamento de dados. Qualquer dado que leve à identificação de uma pessoa pode ser usado para a formação de perfis informacionais de grande valia para o mercado e para o Estado e,



portanto, apresenta riscos à privacidade e intimidade do indivíduo, merecendo proteção constitucional.

Não foi outro o entendimento do Supremo Tribunal Federal, quando em maio de 2020, nas ADIs nos 6.387, 6.388, 6.389, 6.390 e 6.393 reconheceu um direito fundamental à proteção de dados pessoais como um direito autônomo, o qual pode ser extraído a partir da leitura sistemática dos artigos da constituição referentes à privacidade, à intimidade, à autonomia e à dignidade humana.

E, se já podem ser grandes os riscos apresentados à privacidade, à intimidade e à autonomia a partir do tratamento dos rastros que deixamos na web e nas redes sociais, o que pode acontecer quando a neurotecnologia abre a possibilidade de se coletar dados diretamente do cérebro humano?

Pode-se entender a neurotecnologia como um campo da ciência e da engenharia no qual se desenvolvem métodos que permitem conectar o sistema nervoso a um computador ou máquina. São inúmeros os benefícios que a neurotecnologia pode trazer para a humanidade. Um caso bem conhecido são os implantes cocleares, popularmente conhecidos como ouvidos biônicos. Esses dispositivos são implantados dentro do ouvido e transformam sinais acústicos em ondas elétricas, estimulando o nervo auditivo e devolvendo a audição para aquelas pessoas que não conseguem se beneficiar de aparelhos auditivos comuns. Em 2018, também ficou famoso o caso de David Mzee, um tetraplégico que voltou a andar curtas distâncias, com o auxílio de um andador ortopédico, graças ao implante de eletrodos que reanimaram sua medula espinhal.

Mas, a partir do momento que se conecta o sistema nervoso a um computador também se torna possível coletar dados diretamente do cérebro, os quais podem revelar lembranças, pensamentos, padrões comportamentais, emoções, sonhos e mesmo os desejos mais íntimos.

A coleta, o compartilhamento e o processamento de dados neurais pode simplesmente subverter por completo a privacidade e a maneira como interagimos com o ambiente externo. Por mais intenso que o tratamento de dados fosse, a coleta até pouco tempo encontrava uma barreira que parecia



intransponível: a consciência humana. Os rastros de dados deixados pelo indivíduo na Internet, tais como “likes” e a navegação por diferentes sites ainda dependem de “clicks”, os quais são conscientemente executados. No entanto, quando as informações podem ser coletadas diretamente do sistema nervoso, podem ser obtidos pensamentos que jamais viriam a ser comunicados ou transformados em ações, ou mesmo podem ser registradas informações do nosso subconsciente.

Os dados neurais não se confundem com dados biométricos pois não constituem órgãos ou tecidos corporais. Dados neurais são uma propriedade que independe do meio e podem ser materializados pelo cérebro ou em material inorgânico, configurando uma característica semântica, ou de linguagem, com o cérebro¹. Nesse sentido, essas informações constituem dados pertencentes unicamente ao domínio do cérebro. Os mecanismos de operação dos neurônios transmitem sinais recheados de informações sobre o estado neurocognitivo da pessoa. Por isso, pelo fato de os dados neurais constituírem parte da mente das pessoas, o titular deve ter direito de proteção não apenas a sua privacidade, mas também a sua integridade psicológica².

Atualmente, as diversas interfaces entre cérebros e computadores que vêm sendo desenvolvidas sequer requerem cirurgia, pois podem ser “vestidas” como um acessório externo. Tais interfaces têm o potencial de serem adotadas massivamente pela população, possibilitando Estados e empresas a tratar dados extremamente sensíveis, em virtude da própria natureza.

Existe, hoje em dia, uma quantidade muito grande de técnicas de neuroimagem. Apenas para ficar em alguns exemplos, podemos citar a tomografia computadorizada, que se baseia em técnicas de hemodinâmica, medindo e deduzindo a atividade cerebral do fluxo sanguíneo, a tomografia por emissão de pósitrons (PET), a tomografia computadorizada por emissão de fóton único (SPECT), e, mais

¹ Piccinini, G. Physical Computation, a Mechanistic Account. Oxford University Press, 2015.

² Paz, Abel Wanerman. Is Your Neural Data Part of Your Mind? Minds and Machines DOI: Springer, 2021, p. Ver em: <https://doi.org/10.1007/s11023-021-09574-7>. Acesso em 22/02/2022

Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Carlos Henrique Gaguim

Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD228593796100>



importante, a ressonância magnética funcional (fMRI) e a eletroencefalografia (EEG), que se vale de métodos para a coleta de atividades de dados sobre atividades eletromagnéticas do cérebro. Tudo isso é tecnologia que vem avançando e pode implicar problemas futuros para o tratamento de dados neurais³.

Os dados neurais tornaram-se a última fronteira da privacidade humana, o que tem feito diversos cientistas enfatizarem a necessidade de se desenvolver uma nova estrutura regulatória que, no mínimo, venha a assegurar: a) o direito à privacidade mental; b) o direito à identidade e autonomia pessoal; c) o direito ao livre arbítrio e autodeterminação; d) o direito ao acesso equitativo ao aumento cognitivo; e e) o direito à proteção contra a discriminação algorítmica ou as decisões tomadas⁴.

A proteção da integridade, da privacidade e da identidade mental em relação ao desenvolvimento das neurotecnologias dá origem aos chamados neurodireitos, o que implica a necessidade de se atribuir aos dados neurais uma proteção ímpar, superior à atualmente destinada aos dados sensíveis.

Estamos no início de uma era na qual as barreiras para integração entre cérebro e máquina começam a desaparecer, o que poderá trazer enormes benefícios ao indivíduo, mas também enormes riscos de manipulação. O compartilhamento de dados do cérebro com computadores tem implicações éticas relacionadas ao aumento da desigualdade e à violação da liberdade e da autonomia de pacientes e consumidores. É preciso considerar a possibilidade de uso comercial, para fins de segurança pública e fins militares, bem como o uso para manipulações políticas e econômicas.

O presente projeto de lei, longe de esgotar o tema, tem a intenção de colocar a matéria na pauta da Câmara dos Deputados para que seja debatida pelos parlamentares e pela sociedade. Acreditamos que a

3 Friedewald, Michael, *et al.* Neurodata and Neuroprivacy: Data Protection Outdated? Surveillance & Society, January 2014, p. 58. Ver em: https://www.researchgate.net/publication/265048889_Neurodata_and_Neuroprivacy_Data_Protection_Outdated Acesso em 22/02/2022.

4 DALESE, Pedro. Proteção jurídica de informações neurais: a última fronteira da privacidade. In: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/protecao-juridica-de-informacoes-neurais-a-ultimafronteira-da-privacidade-13032021>

Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Carlos Henrique Gaguim

Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD228593796100>



apresentação da proposta é a melhor forma para que o assunto seja amadurecido, possibilitando uma regulamentação pertinente.

Dentre os vários países que começaram a debater os chamados neurodireitos, é o Chile que parece estar mais adiantado, havendo sido apresentado um projeto de lei e uma proposta de emenda à constituição naquele país com o fim de regulamentá-los. A presente proposta é inspirada no projeto de lei chileno, com uma diferença importante. Lá, foi proposto um projeto de lei autônomo para tratar do tema. Aqui, a ideia inicial é cuidar dos neurodireitos na Lei Geral de Proteção de Dados. Embora acredite que os dados neurais precisem ainda de maior proteção, penso que os princípios da LGPD serão úteis para tratar da matéria.

Inicia-se um processo acelerado de modificação da realidade. Antes, engenheiros programavam algoritmos. Daqui a pouco tempo, a tecnologia permitirá que os algoritmos programem as pessoas. As barreiras precisarão ser jurídicas e éticas. Empresas poderão fazer algoritmos voltados não apenas a extrair dados do cérebro, mas voltados a aumentar a capacidade cognitiva do indivíduo. Será impossível simplesmente impedir as pessoas de querer um aparelho que as deixe mais inteligentes, mas, por outro lado, deve haver algum tipo de regulamentação que impeça a criação de verdadeiras castas. É preciso de alguma forma garantir que o progresso científico beneficie a população de maneira geral, não vindo a exacerbar as assimetrias e desigualdades sociais já existentes.

É preciso ainda proibir que as intervenções no cérebro possam determinar os sentimentos, os desejos, os pensamentos e as paixões das pessoas, o que tem implicações graves, não apenas para o indivíduo, mas também para as sociedades democráticas.

Trago para apreciação um tema complexo e cujo debate não será fácil. Mas, nem por isso, devemos nos furtar a discutir a matéria. Clamo os meus pares a debatê-la para, no futuro, aprovarmos o presente projeto de lei.

Conclamamos os nobres pares a se posicionarem favoravelmente à presente matéria.



Sala das Sessões, em de de 2022.

Deputado CARLOS HENRIQUE GAGUIM

2022-192



Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Carlos Henrique Gaguim
Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD228593796100>

