

17, 18 e 19  
de Outubro

Semana  
Universitária  
2022

BICENTENÁRIO DA  
INDEPENDÊNCIA



ANOS DE CIÊNCIA,  
Tecnologia e Inovação no Brasil.

UNIFIMES  
Centro Universitário de Mineiros

WWW.UNIFIMES.EDU.BR

## O USO DA ESTIMULAÇÃO CEREBRAL PROFUNDA COMO POSSIBILIDADE PARA O TRATAMENTO DE DOENÇAS NEUROPSIQUIÁTRICAS

Luigi Queiroz Borges<sup>1</sup>

Yann Moreira De Castro Vieira<sup>2</sup>

Rebeka de Jordão Pimenta<sup>3</sup>

A Estimulação Cerebral Profunda (DPS) é um procedimento neurocirúrgico de alta assertividade com a finalidade de tratar determinadas patologias baseadas em um circuito patológico, como as doenças neuropsiquiátricas (DNs), por exemplo, a Depressão. Sua eficácia ocorre pela utilização de um eletrodo intracraniano, marcapasso, que permite que o circuito patológico da enfermidade seja neuromodulado e direcionado, se assemelhando a condição normal de saúde. Nesse sentido, este trabalho é uma revisão bibliográfica sobre a correlação do uso do DPS com o tratamento de DNs. Os critérios utilizados na seleção dos artigos foram trabalhos publicados no período de 2018 a 2022, disponíveis nas plataformas de pesquisa do PubMed e Google Acadêmico. Primeiramente, vale ressaltar que a Depressão, como um exemplo de DNs, é caracterizada por ser uma doença ou transtorno de humor na qual os pacientes se queixam de humor depressivo e irritável durante o dia, com prejuízo nas funções psíquicas, motricidade, atenção e concentração associados aos sentimentos de inutilidade, tristeza, culpa, diminuição do prazer e ânimo, ou mesmo a falta de sentimentos. Nessa perspectiva, ao iniciarem os testes da utilização do DPS por meio de avaliações psicológicas, como à Escala de Depressão e Ansiedade de Beck e Escala de Apatia, antes e após o uso do DPS, percebeu-se que o procedimento promoveu melhora nos sintomas do transtorno neuropsiquiátrico. Além disso, a técnica também se mostrou útil para pesquisar e medir as conexões cerebrais, o que futuramente deve facilitar um melhor entendimento dos distúrbios psiquiátricos. Dessa forma, essa possibilidade de tratamento consiste em uma técnica de alta eficácia, mas também se percebe algumas dificuldades e riscos, como a possibilidade de hemorragias, infecções, desconhecimento do mecanismo de ação e o tempo de vida útil dos hardwares dos eletrodos intracranianos. Além disso, ela tem a sua funcionalidade diminuída pelo alto custo, uma vez que ainda não foi implantada no Sistema

<sup>1</sup> Centro Universitário de Mineiros, luisborges424@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário de Mineiros

<sup>3</sup> Centro Universitário de Mineiros



Único de Saúde no tratamento de DNs. Nessa perspectiva, mesmo necessitando de mais estudos para melhor averiguação do mecanismo de ação e barateamento da técnica, é possível notar a sua importância quanto à possibilidade de tratamento. Diante do evidenciado, é necessário maiores discussões sobre a implantação do método no SUS visto que, é notável que esse procedimento, assim como vários outros ao longo da história que sofreram melhorias na técnica, tecnologia e preço de custo, pode se tornar uma inovação e beneficiar as condições neurofisiológicas e psicológicas dos pacientes, possibilitando um grande avanço no tratamento das patologias neuropsiquiátricas no Brasil e proporcionando uma melhor qualidade de vida a todos os envolvidos no tratamento.

**Palavras-chave:** Estimulação Cerebral Profunda. Depressão. Doenças Neuropsiquiátricas.