



## O USO DAS TERAPIAS DE ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA E MAGNÉTICA EM NEUROLOGIA

Talita Costa Barbosa<sup>1</sup>  
Lindemberg Barbosa Júnior<sup>2</sup>  
Marília Rosa Silva<sup>3</sup>  
Raulcilaine Érica dos Santos<sup>4</sup>  
Gustavo Faleiro Barbosa<sup>5</sup>  
Alana Barros<sup>6</sup>  
Isabella Colnago Amaral Riquete<sup>7</sup>  
Natasha Christina Zacarias<sup>8</sup>

**Introdução:** A estimulação cerebral ocorre através de corrente elétrica e tem sido usada desde os anos 80 do século XX. Esta consiste em uma aplicação de corrente elétrica em estruturas nervosas do interior do encéfalo. Com isso, promove neuromodulação em estruturas profundas, aliviando sintomas de várias doenças do sistema nervoso central. As primeiras indicações para a estimulação cerebral foram para a doença de Parkinson, distonias, tremor essencial, Síndrome de Gilles de la Tourette. Além disso, existem outras indicações que são para dor crônica, epilepsia, transtorno obsessivo compulsivo, depressão *Major*, comportamento disruptivo com agressividade refratária. **Objetivo:** Realizar uma revisão bibliográfica para explicar acerca do uso das terapias de estimulação elétrica e magnética em neurologia. **Metodologia:** O estudo realizado foi uma pesquisa bibliográfica, integrativa. Os recursos utilizados foram literaturas pesquisadas em bases de dados do Pubmed, BVSalud, Scielo, a partir dos descritores: estimulação magnética, baixa frequência, depressão, distonia, epilepsia, decorrentes do período entre 2010 a 2020. Foram incluídos trabalhos de relato de caso, revisão de literatura, artigos na íntegra, na língua portuguesa, inglesa e espanhola. **Resultados e Discussão:** As aplicações da estimulação cerebral são experimentais para casos de tratamento de demência, transtornos alimentares tais como obesidade e anorexia, além de toxicodependência como álcool e drogas. Os procedimentos e indicações são executados pelo neurologista, ou neurocirurgião, o qual indicam o procedimento em casos de refratariedade as medicações, em casos de efeitos colaterais que

<sup>1</sup> Discente do Curso de Medicina, Universidade Brasil, *campus* Fernandópolis-SP, [talitacostabarbosa@gmail.com](mailto:talitacostabarbosa@gmail.com)

<sup>2</sup> Discente do Curso de Medicina, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, *campus* Três Lagoas-MS, [lindembergbarbosajunior@hotmail.com](mailto:lindembergbarbosajunior@hotmail.com)

<sup>3</sup> Discente do Curso de Medicina, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, *campus* Três Lagoas-MS, [mariliarosa3@hotmail.com](mailto:mariliarosa3@hotmail.com)

<sup>4</sup> Discente do Curso de Medicina, Universidade Brasil, *campus* Fernandópolis-SP, [raulcilaine@hotmail.com](mailto:raulcilaine@hotmail.com)

<sup>5</sup> Discente do Curso de Medicina, Universidade Brasil, *campus* Fernandópolis-SP, [gustavo.faleiro@hotmail.com](mailto:gustavo.faleiro@hotmail.com)

<sup>6</sup> Discente do Curso de Medicina, Universidade Brasil, *campus* Fernandópolis-SP, [alana\\_barros@hotmail.com](mailto:alana_barros@hotmail.com)

<sup>7</sup> Médica da Estratégia Saúde da Família, Três Lagoas-SP, [isa.colnago@gmail.com](mailto:isa.colnago@gmail.com)

<sup>8</sup> Médica da Estratégia Saúde da Família, Três Lagoas-SP, [natizacarias91@hotmail.com](mailto:natizacarias91@hotmail.com)



inviabilizam o uso das medicações e o comprometimento da qualidade de vida. O sistema de estimulação é composto por três elementos. Um ou mais eletrodos muito finos, intraparenquimatosos, um neuroestimulador, um ou mais cabos de ligação entre ambos. **Conclusão:** Logo, as aplicações demonstram os seus grandes benefícios, principalmente na qualidade de vida, principalmente a diminuição de ingestão de alguns medicamentos. Ainda existem algumas complicações que são estudadas para serem melhoradas, mas os efeitos benéficos acabam superando. Dessa maneira, o bom resultado, depende de um atendimento, planejamento de uma equipe multiprofissional.

**Palavras-chave:** estimulação magnética, baixa frequência, depressão, distonia, epilepsia

**Categoria:** Outra Instituição

**Área do Conhecimento:** Ciências da Saúde

**Formato:** Comunicação Oral