

## A UTILIZAÇÃO DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA (TDCS) COMO VIA TERAPÊUTICA NÃO FARMACOLÓGICA EM QUADROS DE DISTÚRBIOS DO SONO: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Congresso On-line de Neurocirurgia e Neurologia, 3ª edição, de 15/08/2022 a 17/08/2022  
ISBN dos Anais: 978-65-81152-72-7

**LANNA; Igor Domenici Araujo<sup>1</sup>, FREITAS; Ana Luiza de Almeida<sup>2</sup>, SALES; André Lopes Lacerda<sup>3</sup>, BARROS; Juan Rodrigues<sup>4</sup>, HOLANDA; Thais Luiza Oliveira de<sup>5</sup>, MACHADO; Yuri de Castro<sup>6</sup>**

### RESUMO

**Introdução:** A Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (tDCS) consiste em uma técnica de neuromodulação cerebral não invasiva. Em virtude do potencial de modificação da excitabilidade neuronal, esse método vem sendo utilizado desde os anos dois mil como tratamento para depressão e reabilitação neurológica. Na contemporaneidade, há uma nova busca por utilizar o tDCS como via não medicamentosa em quadros de distúrbios do sono, conjunto de patologias responsáveis por desregular o funcionamento do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal e diminuir a qualidade de vida dos indivíduos. **Objetivo(s):** Compreender a viabilidade do uso do tDCS como alternativa terapêutica não farmacológica para os distúrbios do sono. **Métodos:** A pesquisa apresenta como base metodológica as recomendações PRISMA, sendo utilizado no processo 3 descritores (*Sleep Disorders and Treatment and Transcranial Direct Current Stimulation*) e 4 repositórios (Pubmed, Bireme, Lilacs e Scielo). A busca limitou-se apenas aos dados dos últimos cinco anos e ao idioma inglês, sendo pré-selecionados 48 resultados. Inicialmente, dois revisores atuaram de modo independente na análise dos trabalhos por meio da leitura dos resumos e textos completos, excluindo as duplicatas e aquelas publicações com divergência metodológica e temática. A discordância tornou necessário a participação de um terceiro com o fim de validar a criticidade do processo, resultando ao final 6 artigos utilizados como alicerce para a revisão de escopo. **Resultados:** Os artigos apresentaram como pilar dois tipos de estudo, sendo o Estudo de Coorte (16,7%) e o Ensaio Clínico (83,3%). A leitura das pesquisas demonstrou que 66,7% faziam uma correlação direta entre a influência do uso do tDCS em quadros de distúrbios do sono. Os demais apresentavam uma associação indireta, isto é, a utilização da técnica voltada para patologias secundárias e o tratamento dessas doenças geravam os efeitos sobre a qualidade do sono dos indivíduos. No total, o número de participantes foi de 237 pessoas, destacando-se a faixa etária acima de 50 anos (53,6%). Os principais achados dos estudos foram a diminuição da latência do sono (25%), melhoria da qualidade subjetiva do sono (50%) e maior eficiência e qualidade total do sono (50%). Para validação desses resultados, o Índice

<sup>1</sup> Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco, Recife, PE, Brasil. , igor.lanna@upe.br

<sup>2</sup> Faculdade de Ciências Médicas da Universidade José do Rosário Vellano - UNIFENAS, Belo Horizonte, MG, Brasil , a.luizafreitas2112@gmail.com

<sup>3</sup> Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco, Recife, PE, Brasil. , andre.lsales@upe.br

<sup>4</sup> Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco, Recife, PE, Brasil. , juan.barros@upe.br

<sup>5</sup> Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco, Recife, PE, Brasil. , thais.holanda@upe.br

<sup>6</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil., falecomyuri@outlook.com

de qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI) foi usado como ferramenta principal em 66,7% dos estudos. Por sua vez, a quantidade de sessões variou em 5, 10 (60%) e 20 vezes; a duração entre 2 a 30 minutos e a voltagem de 1,5 mA a 2 mA (75%). A região anatômica para o posicionamento dos eletrodos mais frequente foi o lobo frontal, utilizada em 83,3% dos casos. Conclusão: O uso da técnica mostrou-se potencialmente eficaz ao proporcionar o resgate do bem-estar dos indivíduos, por meio da melhora da qualidade e da duração do sono. Contudo, em virtude do caráter subjetivo de alguns estudos e do baixo espaço amostral, ainda é recomendado a elaboração de novas pesquisas com o fim de garantir uma melhor compreensão da aplicabilidade do tDCS e a padronização do procedimento, validando elementos como a frequência e o período das sessões, o valor da corrente e a própria a região anatômica de aplicação dos eletrodos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Palavras-Chave: Distúrbios do sono, tDCS, tratamento

<sup>1</sup> Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco, Recife, PE, Brasil. , igor.lanna@upe.br

<sup>2</sup> Faculdade de Ciências Médicas da Universidade José do Rosário Vellano - UNIFENAS, Belo Horizonte, MG, Brasil , a.luzafreitas2112@gmail.com

<sup>3</sup> Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco, Recife, PE, Brasil. , andre.lsales@upe.br

<sup>4</sup> Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco, Recife, PE, Brasil. , juan.barros@upe.br

<sup>5</sup> Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco, Recife, PE, Brasil. , thais.holanda@upe.br

<sup>6</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil., falecomyuri@outlook.com