

OS BENEFÍCIOS DO NEURO-FEEDBACK NO MANEJO DO TRANSTORNO OBSESSIVO COMPULSIVO (TOC)

Giovana Vieira Puglia¹, Bruna Alves da Silva Villela², Cecilia Rangel Cury³, Julia Cataldo Mendes Domingues⁴, Letícia Garnica Taco⁵, Marina Diblasi Caneschi⁶

¹Fundação Técnico-Educacional Souza Marques, (gvpuglia@hotmail.com)

²Fundação Técnico-Educacional Souza Marques, (brunasilvillela@hotmail.com)

³Fundação Técnico-Educacional Souza Marques, (ceciliacury2@gmail.com)

⁴Fundação Técnico-Educacional Souza Marques, (juliaacataldo@gmail.com)

⁵Fundação Técnico-Educacional Souza Marques, (leticiaagarnica2018.com@gmail.com)

⁶Fundação Técnico-Educacional Souza Marques, (caneschimarina@gmail.com)

Resumo

Objetivo: Averiguar benefícios do neurofeedback para sinais e sintomas do transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC). **Métodos:** Revisão de literatura utilizando a base de dados Biblioteca Virtual em Saúde e PubMed com descritores: “Transtorno Obsessivo Compulsivo” e “neuro feedback OR biofeedback”. Foram encontrados 2196 artigos, descartando os que fugiram do tema e selecionados artigos publicados nos últimos 5 anos com texto completo disponível. Desses, 6 foram selecionados para a realização do trabalho. **Resultados:** O mecanismo de neurofeedback (NF) pode ser utilizado direcionando sinais fisiológicos excessivos e/ou deficientes para ajudar os pacientes a identificar e autogerenciar os seus sintomas. Quando comparado a um grupo placebo, o grupo NF teve uma redução nas compulsões ($p=0,015$), além disso, outro estudo relatou que os sintomas de TOC dos pacientes que aderiram ao neurofeedback continuaram melhorando por semanas após o início da prática do método. Ao utilizar neurofeedback guiado por eletroencefalograma quantitativo (qEEG), 91% dos participantes de uma amostra de 36 mostraram uma melhora clínica, de acordo com o Y-BOCS e Escala de Impressão Clínica Global (CGI), além de 52% manterem as melhorias em seus sintomas de TOC nos meses seguintes. **Conclusão:** Destarte, são encontrados, na literatura, diversos efeitos benéficos do neurofeedback para sinais e sintomas do transtorno obsessivo compulsivo, que se mantém por um tempo prolongado após a terapêutica. O método ainda se mostrou capaz de melhorar a qualidade de vida desses pacientes em geral.

Palavras-chave: Transtorno Obsessivo-Compulsivo; Neuro feedback; Biofeedback.

Área Temática: Inovações e Tecnologias na Psicologia e Psicoterapia.

Modalidade: Resumo expandido

1 INTRODUÇÃO

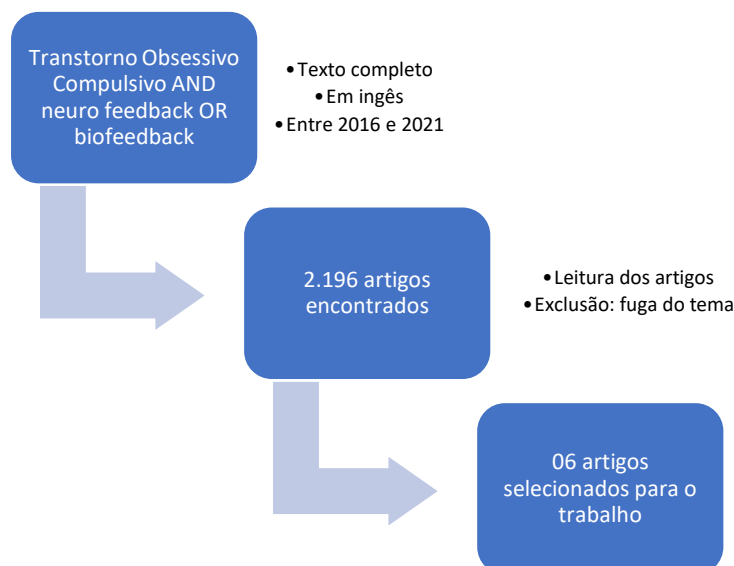
O de transtorno obsessivo compulsivo (TOC) é caracterizado por obsessões, compostas por pensamentos imagens e impulsos recorrentes. Pode se manifestar na forma de compulsões, que são rituais comportamentais ou mentais repetitivos realizados para reduzir o sofrimento causado pelas obsessões, e que seguem um padrão rígido determinadas pelo paciente portador dessa condição. O TOC é um transtorno com fisiopatologia desconhecida, mas que se acredita estar ligada à alterações no circuito córtico-estriado-tálamo-cortical, ligado à ansiedade. Propõe-se haver, um desequilíbrio entre o circuito direto (excitatório) e o circuito indireto (inibitório). Alterações nesses circuitos e na interação entre eles podem causar os sintomas observados no TOC (RIBEIRO *et al.*, 2021).

O neurofeedback (ou biofeedback) é uma técnica não-invasiva de tratamento de transtornos neurológicos e psiquiátricos que vem sendo utilizado como uma alternativa ao tratamento medicamentoso transtorno obsessivo compulsivo (SANTANA e BIÃO, 2018). É um método aplicado no tratamento do TOC com o objetivo de apontar sinais fisiológicos excessivos ou deficientes para ajudar pacientes a identificá-los e controlar seus sintomas por conta própria (FERREIRA, *et al.*, 2018). Dessa forma, a técnica e neurofeedback mostra-se ser uma importante forma de tratamento para a diminuição dos sintomas dos pacientes que sofrem com esse transtorno.

2 MÉTODO

Revisão de literatura do tipo integrativa construída utilizando a base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed com descritores: “Transtorno Obsessivo Compulsivo” e “neuro feedback OR biofeedback” cruzados pelo operador booleano AND. Foram encontrados 2.196 artigos, descartando os que não abordavam o uso de neuro-feedback no manejo de sinais e sintomas do Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC). Os artigos selecionados foram publicados nos últimos 5 anos (2016-2021), apresentavam o texto completo disponível para leitura e filtrou-se pelo idioma inglês. Desses encontrados, 6 foram selecionados para a extração de dados e realização do trabalho.

Figura 1. Critérios de Inclusão



Fonte: Autores, 2021.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um estudo realizado por FERREIRA, et al. (2019) demonstrou a utilização dos mecanismos de neurofeedback (NF) no direcionamento de sinais fisiológicos excessivos e/ou deficientes para ajudar pacientes com transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) a identificar e autogerenciar os seus sintomas. Através desse método, o paciente aprende a modular a função cerebral por meio do monitoramento em tempo real do estado atual do cérebro para perturbar e sondar sua função.

Um estudo realizado por MARIELA, et al. (2018) corrobora para a hipótese da capacidade do mecanismo de NF ter impacto positivo nos sintomas associados ao TOC. Nesse experimento, pacientes submetidos ao mecanismo apresentaram grande redução percentual de compulsões, e esses continuaram melhorando por semanas após o início da prática do método.

Ferreri et. al. (2019) descreveu estudos que utilizaram neurofeedback guiado por EEG (NF) quantitativo em uma série de casos de 36 pacientes com TOC resistentes ao tratamento. Todos os participantes foram submetidos a sessões diárias de 60 minutos por 9 a 84 dias. Os resultados mostraram que 91% dos participantes que receberam treinamento de NF mostraram uma melhora clínica, de acordo com o Y-BOCS e Escala de Impressão Clínica Global (CGI), e 52% dos participantes mantiveram as melhorias em seus sintomas de TOC no seguimento de 26 meses.

Ainda neste estudo foram descritas avaliações encontradas informações que demonstram a eficácia da NF em um desenho paralelo randomizado, duplo-cego, envolvendo 20 pacientes internados com TOC que foram submetidos a 25 sessões de NF ou feedback fictício (placebo) (SF). Embora uma comparação pré versus pós-tratamento do componente treinado e da frequência não produziu resultados significativos, o grupo NF teve uma redução significativamente maior nas compulsões, em comparação com o grupo SF ($P = 0,015$). (Koprivová J., 2013).

De acordo com Ferreri (2019), uma análise feita por Deng et. al. (2014) demonstrou o treinamento de biofeedback de EEG sendo utilizado como um complemento ao tratamento padronizado (medicação antidepressiva associada a TCC) em um ensaio clínico randomizado envolvendo 79 pacientes com TOC. 40 foram aleatoriamente designados para o grupo de estudo (medicação antidepressiva associada a TCC de 8 semanas mais sessões de NF 5 vezes / semana), e 39 foram designados aleatoriamente para o grupo de controle (medicamento antidepressivo associada a TCC de 8 semanas). Em 8 semanas, o tratamento foi considerado eficaz em 86,5% dos participantes do grupo de estudo e em 62,9% dos participantes do grupo de controle, com diminuições médias no escore Y-BOCS de 14,44 (grupo de estudo) e 13,2 (grupo de controle) - uma diferença estatisticamente significativa ($P = 0,003$), mas clinicamente irrelevante.

4 CONCLUSÃO

Destarte, são encontrados, na literatura, diversos efeitos benéficos do neurofeedback para sinais e sintomas do transtorno obsessivo compulsivo. Esses benefícios perduram ao longo do tempo. Mesmo quando esses efeitos não podem ser observados clinicamente, foi possível ver uma melhora estatisticamente significativa nos escores de Y-BOCS. Mais estudos são necessários para determinar a eficácia do método no manejo do TOC.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, S., PÊGO, J. M., & MORGADO, P. (2019). **The efficacy of biofeedback approaches for obsessive-compulsive and related disorders: A systematic review and meta-analysis.** *Psychiatry Research*, 272, 237–245. doi:10.1016/j.psychres.2018.12.096. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165178118316391?via%3Dihub>

FERREIRA, S.; PÊGO, J. M.; MORGADO, P; **The efficacy of biofeedback approaches for obsessive-compulsive and related disorders: A systematic review and meta-analysis.** 2019 Feb;272:237-245. doi: 10.1016/j.psychres.2018.12.096. Epub 2018 Dec 20. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165178118316391?via%3Dihub>

FERRERI, F., BOURLA, A., PERETTI, C. S., SEGAWA, T., JAAFARI, N., & MOUCHABAC, S. (2019). **How New Technologies Can Improve Prediction, Assessment, and Intervention in Obsessive-Compulsive Disorder (e-OCD): Review.** *JMIR mental health*, 6(12), e11643. <https://doi.org/10.2196/11643>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6930507/>

RANCE, M., WALSH, C., SUKHODOLSKY, D. G., PITTMAN, B., QIU, M., KICHUK, S. A., ... HAMPSON, M. (2018). **Time course of clinical change following neurofeedback.** *NeuroImage*. doi:10.1016/j.neuroimage.2018.05.001. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053811918303999?via%3Dihub>

RIBEIRO, S. S.; PASSOS, P. R. C.; CARVALHO, M. R.; **Evidências neurobiológicas de Viés Obsessivo-Compulsivo: Revisão Sistemática.** *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 2021, vol. 37, , e37212. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/FNPXxgvBD7bRCmr6Tgfb7hn/?lang=pt>

SANTANA, C. C; BIÃO, M. A. S.; **Eficácia do neurofeedback no tratamento da ansiedade patológica e transtornos ansiosos.** *PSICOLOGIA, SAÚDE & DOENÇAS*, 2018, Sociedade Portuguesa de Psicologia da Saúde,19(2), 234-242 ISSN - 2182-8407. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15309/18psd190206>