

TEIXEIRA REZENDE, Máxima. MODESTO BARBOSA, Valéria. SANTOS PEIXOTO, Braulino. MENDONÇA DE MELO, Denise. **Princípios e Práticas do uso da Neuromodulação: estudo de caso com paciente autista.** Relatório de Estágio Extra-Curricular, de Curso de Graduação em Psicologia. Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2019.

### RESUMO

Neuromodulação é uma técnica recente da neurociência clínica que tem crescido desde o início dos anos 90, tendo como base uma linha terapêutica de abordagem bio-comportamental que se situa entre as áreas da neurociência clínica e psicoterapia. Baseada na capacidade do cérebro de aprender, auto-regular e adaptar-se, sendo um procedimento seguro e não invasivo, independente do uso de psicofármacos. Atua não apenas para a intervenção em transtornos mentais, cognitivos e doenças neurológicas, mas também para melhoria da performance humana em seu rendimento físico e mental, fazendo a integração entre cérebro-mente-corpo. Portanto o objetivo do estágio, que se encontra em andamento, é operacionalizar intervenções baseadas em Neuromodulação e Neurofeedback junto a crianças e adolescentes que apresentam transtorno de neurodesenvolvimento e adultos que apresentam transtornos neurológicos. Especificamente, esta mostra de estágio pretende apresentar a evolução de um adolescente com Transtorno do Espectro Autista (TEA) submetido ao tratamento. Trata-se de um adolescente do sexo masculino com dezessete anos, que procurou atendimento em um Instituto de Neuromodulação Integrativa sediado na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais no segundo semestre de 2017, com diagnóstico de TEA. As principais queixas relatadas pela mãe do adolescente foram comportamento irritável, agressividade, déficit de desenvolvimento da linguagem oral e ansiedade. A conduta inicial após anamnese e exame clínico, foi realizar a investigação da atividade elétrica cerebral através da captação de uma avaliação quantitativa eletroencefalográfica (QEEG, em inglês). O protocolo inicial foi a aplicação de 30 sessões, com duração de 30 a 40 minutos utilizando-se o equipamento Nexus 10 Biotrace, com a inibição de ritmos lentos em região fronto-central e reforço de ritmo sensório-motor em área central do cérebro. Após a primeira etapa das 30 sessões, o paciente reduziu a irritabilidade, agressividade e começou a demonstrar início de uma intenção comunicativa, fato esse no qual gerou a

motivação materna para darmos sequência ao tratamento. Atualmente, encontra-se fazendo o terceiro ciclo de trinta sessões. Foi acrescentado ao protocolo de tratamento a eletroestimulação por corrente alternada, sendo observado como resultados a melhoria da linguagem oral, interação social e estabilidade emocional. Salienta-se que a mãe da criança assinou um termo consentindo a apresentação anônima do caso para finalidades acadêmicas e de pesquisa. É possível concluir que a Neuromodulação Integrativa é a interação de vertentes em psiconeurofisiologia e a sua interface cérebro e máquina, somando-se ao conceito europeu de Saúde Mental 3.0. Os resultados destacam a técnica como uma potente maneira de acender sensitivamente o cérebro, como suporte para o tratamento do Transtorno do Espectro Autista no contexto de Neuromodulação e são um bom indicativo dos avanços que podem ser obtidos através dessa linha de pesquisa.

**Palavras-chave:** Neurofeedback. QEEG. Neuromodulação. Transtorno do Espectro Autista.