

CIÊNCIAS DAS ONDAS SONORAS E BEM ESTAR HUMANO: INVESTIGAÇÃO SOBRE FREQUÊNCIAS ESPECÍFICAS E UM MODELO TERAPÊUTICO PARA A PROMOÇÃO DA HOMEOSTASE.

Felipe Gallego Ribeiro. Aluno do 9 ano, Bom Jesus Centro Curitiba. Mestre Cornélio Schwambach. Mestre em Engenharia da Produção, UFSC, Professor de Biologia no Colégio Bom Jesus Centro.

Contatos: felipe.gallego@mail.bomjesus.br
cornelio.schwambach@fae.edu

RESUMO

Esta pesquisa explora o potencial terapêutico da música e do som para promover o bem-estar humano. O objetivo é investigar como elementos musicais e frequências específicas, como 741 Hz, afetam parâmetros fisiológicos (frequência cardíaca, pressão arterial, hormônios, atividade cerebral) e estados emocionais. Desde tempos remotos, a música é reconhecida por influenciar o humor e a saúde. Assim, busca-se compreender como fundamentos científicos sobre ondas sonoras podem embasar um modelo terapêutico eficaz para a homeostase. A hipótese central propõe que a exposição controlada a frequências e elementos musicais modula positivamente respostas fisiológicas e psicológicas, favorecendo o equilíbrio corpo-mente. Os objetivos específicos incluem: revisar a literatura científica sobre efeitos musicais (melodia, ritmo, harmonia) e frequências (como 741 Hz); investigar mecanismos de ação sonora sobre parâmetros fisiológicos (frequência cardíaca, pressão, cortisol) e psicológicos (humor, ansiedade); propor um modelo terapêutico conceitual baseado nas propriedades das ondas sonoras. A revisão destaca o papel histórico da música em diferentes culturas e sua capacidade de regular o sistema nervoso e reduzir o estresse. Frequências como 528 Hz são citadas por possíveis efeitos benéficos no DNA. Diversas abordagens terapêuticas são analisadas, como musicoterapia, tigelas tibetanas, binaural beats e frequências de Solfeggio, enfatizando mecanismos como ressonância, sincronização cerebral e liberação de neurotransmissores, com evidências de eficácia na redução de dor, ansiedade e melhora do sono. A metodologia é exploratória e descritiva, buscando aprofundar conhecimentos e avaliar a eficiência da musicoterapia, conforme a classificação de Gil (2007).

Palavras-chave: Som, Bem-estar, Terapia