

MESA REDONDA 06: Música, Musicoterapia e Medicina

## MUSICOTERAPIA E NEUROCIÊNCIA

Profa. Cléo M. França Correia<sup>1</sup>

A neurociência busca a compreensão do sistema nervoso central. “É uma ciência relativamente nova, voltada para o desenvolvimento, a química, a estrutura, a função e a patologia do sistema nervoso (Lundy-Ekman, 2000)”.

Atualmente as pesquisas têm revelado a existência de interações neurais que provocam as reações humanas ao estímulo musical, mostrando que nossos cérebros têm circuitos distintos para perceber, processar e tocar música. Através delas os neurocientistas referem que a música se constitui um modelo ideal para estudar como o cérebro integra tarefas perceptuais e comportamentais complexas (Abbot, 2002). Compreendendo a sua influência no cérebro, poderemos compreender as reações do paciente à música e ao som, seu comportamento musical, assim como ter subsídios para aplicar adequadamente a musicoterapia em pacientes sem e com diferentes distúrbios neurológicos e psiquiátricos.

Os trabalhos, aos quais tivemos acesso, apresentam metodologias diversas. Cada pesquisador elabora suas hipóteses e a própria metodologia. Todos os resultados, no entanto, têm contribuído para enriquecer o conhecimento sobre a relação entre música e cérebro e justificar o seu emprego *em e como* terapia.

Esses trabalhos têm mostrado que:

- a) a música é uma atividade neuropsicológica, por requerer funções cerebrais multimodais: a modalidade auditiva para escutar e apreciar a música, a harmonia, o ritmo, o timbre; a modalidade visual, para ler uma partitura; a modalidade motora para execução instrumental e um conjunto de funções cognitivas e a emoção para a interpretação musical (Barbizet & Duizabo, 1985);
- b) as funções musicais consistem no conjunto das atividades cognitivas e motoras envolvidas no processamento da música (Correia, 1998). Há, portanto, a necessidade de um estudo cognitivo dessas funções para que se possa compreender os mecanismos e os princípios pelos quais o cérebro se organiza para coordenar todas as operações mentais. A testagem dessas funções envolve uma avaliação diagnóstica que permita o conhecimento das habilidades musicais preservadas, de forma

---

<sup>1</sup> [cleomt\\_98@yahoo.com](mailto:cleomt_98@yahoo.com)

a se ter subsídios para a formulação de um plano de tratamento em musicoterapia.

- c) as amusias correspondem à perda das funções musicais, E que as afasias não vêm necessariamente acompanhada das amusias. Assim, a afasia sem a amusia ou a amusia sem a afasia sugere a existência de uma autonomia dos processos mentais inerentes aos sistemas de comunicação verbal e musical e, conseqüentemente, uma independência estrutural dos seus substratos neurobiológicos (Sergent, 1993).
- d) não existe um centro para a música, como existe para a linguagem. A música ativa diversas áreas cerebrais, mesmo aquelas que estão envolvidas com outros tipos de cognição, tornando-se um estudo complexo, mas que permite o conhecimento do funcionamento cerebral, desde o aprendizado de uma habilidade motora, da linguagem, até a origem das emoções (Zatorre & McGill, 2005).

O que se conclui é que a música deixou de ser estudada apenas como entidade artística e passou a constituir um instrumento para o estudo de vários aspectos da neurociência. Ouvir e produzir música envolve utilizar praticamente todas as funções cognitivas, mesmo aquelas que estão normalmente relacionadas a outros tipos de cognição e as áreas ativadas variam com as experiências individuais e o treinamento musical, daí tornar-se um estudo tão complexo, mas extremamente interessante, tanto para a compreensão do funcionamento cerebral como para o do comportamento musical.

Antes de se constituir um instrumento para o estudo científico a música é considerada uma arte e, como tal, nos afeta. A arte tem o poder de sugestão, de projeção, de permitir a realização imaginária de desejos inconscientes, de funções catártica e de comunicação, de função sintetizadora do eu. Ross (1982) procura buscar bases científicas para a arte, já que uma obra de arte pode ser descrita e analisada, podendo constituir-se uma ciência. Para ele, o maior serviço que a arte presta ao homem reside não tanto em produzir prazer, mas em provocar uma resposta, um juízo, uma articulação (*Apud*, Blasco, 1998).

Taylor (1999), ao desenvolver os fundamentos biológicos do comportamento musical, refere que estes têm sido amplamente explorados, com a finalidade de identificar fatores comuns às aplicações terapêuticas, médica, educacional e estética e essas explorações têm sido alvo de um crescente interesse, por parte dos neurocientistas, que vêm enfatizando a importância do cérebro no estudo do comportamento musical. Refere ainda que esse conhecimento pode favorecer o estabelecimento de formas de intervenção musicoterápica, que são independentes das estratégias de intervenção psicológica.

Os conhecimentos neuropsicológicos da música nos permitem compreender melhor as reações e o comportamento musical nato ou adquirido dos pacientes, dando-nos o suporte necessário para aplicações criteriosas dos recursos sonoro-musicais em musicoterapia.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBOT, A. – Neurobiology: Music, maestro, please! *Nature*, 2002, 416, 12-14.

Barbizet, J. & Duizabo Ph. *Manual de Neuropsicologia*. Trad. Silvia Levy e Ruth Rissin Josef, Porto Alegre, Editora Artes Médicas Sul Ltda., 1985.

BLASCO, S.P. – *Compendio de Musicoterapia*. Volume I. Barcelona, Empresa Editorial Herder, S.A., 1999.

CORREIA, C.M.F. – Lateralização das funções musicais na epilepsia parcial. *Arq Neuropsiquiatr*, 1998; 56 (4): 747-755.

LUNDY-EKMAN, L. – *Neurociência. Fundamentos para a Reabilitação*. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan S.A., 2000.

SERGEANT, J. – Music, the brain and Ravel. *TINS*, Vol.16, Nº 5, 1993.

TAYLOR, D.B. – *Biomedical Foundation of Music as Therapy*. Saint Louis, MMB Music, Inc., 1999.

Zatorre, R. & McGill, J. – Music, the food of neuroscience? *Nature* 434, 312-315 (March 2005)