Música, lateralidade e aprendizagem: um estudo metodológico para prevenção de dificuldades de aprendizagem

Flávia Alvarenga Estevan[1]

Cybelle Maria Veiga Loureiro[2]

Categoria: Comunicação

Esta pesquisa foi desenvolvida em um projeto de mestrado concluído em 2021 no Programa de Pós-Graduação em Neurociências da Universidade Federal de Minas Gerais. Trata-se de uma proposta de intervenção pedagógica justificada a partir de evidências neurocientíficas e construída a partir de referências práticas do campo da musicoterapia neurológica. O embasamento neurocientífico foi desenvolvido através de três pilares: 1. Investigação acerca das relações entre lateralidade externa (física) e interna (assimetrias hemisféricas) 2. Investigação das relações entre a prática musical e a lateralidade e 3. Investigação do impacto da prática musical na aprendizagem. A partir de tais investigações foi constatado que é possível que a lateralidade externa atípica seja um fator de risco para processos de aprendizagem, principalmente para processos vinculados à habilidades linguísticas. Também foi constatado que o exercício motor bilateral exigido pela prática musical com instrumentos é um dos aspectos que promovem maior conectividade e simetria funcional entre os hemisférios cerebrais de músicos. Nesse sentido, a prática musical vem sendo amplamente investigada enquanto fator indutor de processos de neuroplasticidade, assim como parece contribuir com processos de aprendizagem não diretamente ligados à música, em especial processos de aquisição de habilidades linguísticas. A partir das constatações, é proposto o protocolo Intervenção Pedagógica Musical Bilateral, construído a partir de referências práticas da musicoterapia neurológica com a intenção de promover o desenvolvimento da lateralidade paralelamente ao desenvolvimento de habilidades alfabéticas de crianças. O protocolo foi aplicado em estudo piloto com uma criança de seis anos com lateralidade cruzada que apresentava dificuldades de aprendizagem. Foram identificados ganhos significativos em habilidades de leitura e escrita ao fim de 12 sessões, além de ganhos em outros itens avaliativos do protocolo.

Palavras-chave: Música. Lateralidade. Aprendizagem. Ensino bilateral. Assimetrias funcionais.

[1] Graduada em Pedagogia, Universidade de São Paulo – USP, Faculdade de Educação; Mestre em Neurociências, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Instituto de Ciências Biológicas, fa.alvarenga.estevan@gmail.com.

[2] Pianista, Conservatório Musical Carlos Gomes - CMCG; Graduada em Musicoterapia, University of Iowa - UIOWA, Mestre em Música, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Escola de Música; Doutora em Ciências Aplicadas à Cirurgia e Oftalmologia, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Faculdade de Medicina, cybelleveigaloureiro@gmail.com.

Music, laterality and learning: a methodological study to the prevention of learning difficulties

Abstract: This research was developed in a master degree project concluded in 2021 at the Postgraduate Program in Neurosciences at the Federal University of Minas Gerais. The study is a pedagogical intervention proposal justified by neuroscientific evidence and built with practical references of the field of neurological music therapy. The neuroscientific basis was developed through three pillars: 1. Investigation of the relationship between external (physical) and internal (hemispheric asymmetries) laterality 2. Investigation of the relationship between musical practice and laterality and 3. Investigation of the impact of musical practice on learning. From such investigations, it was found that it is possible that atypical external laterality is a risk factor for learning processes, especially for processes linked to language skills. It was also found that the bilateral motor exercise required by musical practice with instruments is one of the aspects that promote greater connectivity and functional symmetry between the cerebral hemispheres of musicians. Following this, musical practice has been widely investigated as an inducing fator to neuroplasticity processes, as well as it seems to contribute to learning processes not directly linked to music, especially processes of language skills acquisition. Based on these findings, the Bilateral Musical Pedagogical Intervention protocol is proposed, built from practical references of neurological music therapy, with the intention of promoting laterality development in parallel with the development of alphabetic abilities in children. The protocol was applied in a pilot study with a six-year-old child with crossed laterality who had learning difficulties. Significant gains in reading and writing skills were identified after 12 sessions, in addition to gains in other evaluative items of the protocol.

Keywords: Music. Laterality. Learning. Bilateral Teaching. Functional Asymmetries.