

A música e os seus efeitos sobre a memória

Alexandra Scremin (IC)¹, Lucas Bernardes Borges (PQ)²

PIBIC-EM
Câmpus Goiânia

¹ a.scremin@estudantes.ifg.edu.br

² lucas.borges@ifg.edu.br

Palavras Chave: Música; Neurociência; Memória; Educação.

Introdução

Quem quer que esteja lendo este resumo provavelmente deve ter escutado pelo menos uma música ao longo da semana, uma vez que ela faz parte da pessoa, compondo a cultura e é uma forma de comunicação. Os seres humanos possuem a necessidade de comer, beber, falar, mas e a necessidade musical? Qual a explicação biológica para esta atividade que acompanha o ser humano ao longo do seu desenvolvimento como um ser social? Buscando responder estas e outras perguntas, a presente pesquisa teve como objeto de estudo a música e os seus efeitos no cérebro humano. Investigou-se as principais relações neuronais estabelecidas na percepção musical e também a relação existente entre a música e a memória.

Metodologia

Inicialmente realizou-se leituras sobre os temas neurociência e memória, no intuito de compreender melhor as áreas relacionadas à pesquisa. Em seguida realizou-se o levantamento bibliográfico utilizando as palavras chaves música, neurociência e memória, estabelecendo-se um recorte de artigos publicados apenas nos últimos cinco anos, devido à grande quantidade de periódicos internacionais. Após a leitura do resumo dos trabalhos encontrados, foram selecionados e lidos 16 artigos que versavam sobre o cérebro, a memória e a música, o que levou aos resultados que serão apresentados a seguir.

Resultados e Discussão

Ao longo da pesquisa investigou-se as principais áreas ativadas ao escutar música, encontrando estudos de diversas perspectivas, as quais demonstraram a necessidade da música para a saúde humana e a sua influência no cérebro, compreendendo sobre a neuroplasticidade, mecanismos do cérebro e os diversos tipos de memórias, as relacionando com a música.

A memória define a pessoa e suas escolhas, sendo passado e futuro. Os tipos de memórias são: a memória de trabalho, as declarativas (a qual subdividimos em episódicas e semânticas) e as procedurais (explícitas e implícitas), memórias de curta duração e de longa duração, e o *priming* (memória evocada por meio de dicas), sendo definidas de acordo com a sua função, o tempo de duração e pelo seu conteúdo, e não possuem um local específico para acontecerem. Contudo, diversos estudos verificaram a participação simultânea de neurotransmissores e processos enzimáticos nas consolidações das memórias no hipocampo, amígdala basolateral e córtex entorrinal, ou seja, a formação de

memórias é um processo simultâneo e não paralelo, como se acreditava alguns anos atrás (IZQUIERDO, 2018).

A música vem se comprovando cada vez mais como uma atividade essencial para o desenvolvimento humano e constatou-se que crianças que apresentavam um treino musical tiveram uma melhor desenvoltura na velocidade de processamento de memória em comparação com outras sem este contato musical (PORFLITT; ROSAS-DÍAZ, 2019).

Entendida como uma memória procedural, a música funciona como todas as habilidades motoras/sensoriais e dificilmente são esquecidas. Em casos de alzheimer avançado em pianistas, por exemplo, os quais a pessoa já apresentava dificuldade na fala, ela ainda executava peças aprendidas ao longo das suas vidas e não foram esquecidas (GROUSSARD *et al.*, 2019).

Conclusões

Na escolha do tema a música e sua relação com a memória faltou definir se o impacto na memória seria de se escutar música ou de tocar música e chegou-se à conclusão de que ambas influenciam as memórias de maneiras diferentes. A experiência da pesquisadora como musicista permitiu a constatação empírica que a música é de fato uma atividade que exige uma ação corporal e neuronal extensa, sendo necessárias uma coordenação motora treinada e uma atenção com os sons, além da forma como eles reverberam. A música precisa transmitir emoções, vibrar e impactar a mente das pessoas, sendo capaz de ajudar a curar a ansiedade, a depressão e, possivelmente, amenizar o impacto de doenças graves, como o câncer e até mesmo evitar o desenvolvimento do alzheimer.

Agradecimentos

Agradeço o programa PIBIC-EM do CNPq, o Instituto Federal de Goiás Câmpus Goiânia e o meu orientador Lucas Bernardes Borges.

GROUSSARD, M.; CHAN, T. G.; COPPALLE, R.; PLATEL, H. Preservation of Musical Memory Throughout the Progression of Alzheimer's Disease? Toward a Reconciliation of Theoretical, Clinical, and Neuroimaging Evidence. *J Alzheimers Dis*, v. 68, n. 3, p. 857-883, 2019.

IZQUIERDO, I. *Memória*, 3ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.
PORFLITT, F. I.; ROSAS-DÍAZ, R. R. Behind the scene: cognitive benefits of playing a musical instrument. Executive functions, processing speed, fluid intelligence and divided attention / Detrás de la escena: beneficios cognitivos de tocar un instrumento musical. Funciones ejecutivas, velocidad de procesamiento, inteligencia fluida y atención dividida, *Studies in Psychology*, 40:2, p. 464-490, 2019.