## VI CONGRESSO INTERNO DO INSTITUTO PSICOLOGIA DA USP

## IMPLICAÇÕES DOS MECANISMOS DE PREDIÇÃO E RECOMPENSA PARA A ESCUTA DA MÚSICA TONAL

Marcelo Muniz

Contato com o autor: marcelomuniz@usp.br Orientadora: Profa. Dra. Maria Inês Nogueira

Programa de Pós-Graduação: Neurociências e Comportamento

Nível do trabalho: Mestrado

Introdução: Estudos com a utilização de técnicas de imageamento realizados na última década revelaram modulação da atividade de estruturas mesolímbicas envolvidas em processamento de recompensa, durante a audição passiva de música tonal. O achado trouxe à tona antigas especulações envolvendo, principalmente, formação de expectativas e respostas emocionais à música, permitindo a revisita a importantes trabalhos publicados no campo da musicologia e psicologia da música que, ao seu tempo, não possuíam dados experimentais que permitissem sustentação científica adequada. A hipótese formulada é de que os mecanismos de recompensa sejam protagonistas na aquisição, em grande parte implícita, do idioma tonal, possibilitando um tipo de escuta baseado na formação de expectativas e alimentando um ciclo contínuo de aprendizado, formação de expectativa e resposta hedônica, sendo elemento importante para a longevidade do sistema tonal, principalmente em sua utilização funcional e de entretenimento. Objetivo: Identificar processos cognitivos e influência dos mecanismos neurais subjacentes à escuta musical na manutenção do sistema tonal e em sua utilização funcional e de entretenimento. Método: O vetor principal do trabalho foi estabelecido na interpretação de questões relativas ao campo da musicologia sob a ótica da neurociência. Foram estabelecidas três frentes de pesquisa documental sendo: (1) Musicologia, (2) Estudos de imageamento e neurofisiologia; (3) cognição musical e cognição implícita. O levantamento bibliográfico foi feito via Banco de dados bibliográficos e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo além da utilização das bases de dados: PsycInfo, PubMed, SciELO entre outras. Resultados e Discussão: A descoberta da participação do sistema de recompensa na escuta musical trouxe sustentação experimental a conceituações, antes somente teóricas, no campo da musicologia. A música tonal é construída sob a égide de regras bem definidas que atuam sobre unidades sonoras discretas (notas musicais) assemelhando-se à linguagem verbal, sem, no entanto. incorporar significado designativo, o que a torna objeto peculiar de estudo no campo da cognição. O material bibliográfico analisado permitiu demonstrar que a base sintática do idioma tonal pode ser adquirida sem mobilização voluntária de mecanismos atencionais, pela oferta estatística do material musical, permitindo que sujeitos, mesmo sem qualquer formação musical, sejam capazes de inferir regras e formar expectativas dentro do contexto tonal de forma a alimentar um ciclo que envolve apreensão, formação de expectativa e resposta hedônica, pela utilização dos mecanismos de recompensa, mediados por dopamina (motivação e aprendizado) e µ-opióide (resposta hedônica). Tais características, concomitantes à presença ubíqua da música na sociedade atual favorecem a realimentação contínua do ciclo, sobretudo na utilização do sistema em caráter funcional e de entretenimento. **Considerações finais:** Os mecanismos de predição e recompensa estão intimamente ligados aos processos básicos de aprendizado e fruição da música tonal. As características peculiares do sistema tonal, composto por unidades discretas e regras bem definidas, juntamente com a presença ubíqua da música na sociedade moderna fornecem material adequado para que sistema de recompensa e predição atue na formação de expectativas e respostas hedônicas que interferem na fruição musical e favorecem a utilização do sistema tonal em caráter funcional e de entretenimento.

Palavras-chave: Música. Cognição musical. Cognição implícita. Mecanismos de recompensa.

**Agência financiadora:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)