

# **ESTUDO MORFOMÉTRICO DA POPULAÇÃO ASTROCITÁRIA E MICROGLIAL DE CAMUNDONGOS TREMOR: UM MODELO MURINO DE CONVULSÕES AUDIOGÊNICAS**

**Autora:** Catharina Andrade Fróes Serra Toledo Peres Rodrigues

**Orientador:** Prof. Dr. Eduardo Fernandes Bondan

O tremor é uma desordem de movimento frequentemente encontrada na prática clínica e associada a numerosas disfunções neurológicas motoras. Pelo fato de muitas doenças neurodegenerativas que acometem o homem apresentarem mecanismos muitas vezes desconhecidos, modelos animais são de grande interesse para a identificação dos mecanismos envolvidos em sua patogênese e eventuais genes associados. Uma mutação autossômica recessiva espontânea no cromossomo 14 foi identificada em uma colônia de camundongos Swiss-Webster da Universidade de São Paulo, os quais apresentavam, a partir de 3 semanas, tremores, ataxia e convulsões tônicas audiogênicas, com piora observada ao envelhecimento. Muito embora estudos comportamentais e neuroquímicos tenham sido realizados em tais animais, denominados tremor, possíveis alterações morfológicas não foram devidamente caracterizadas. É reconhecido que as células gliais têm participação na sobrevivência e funcionamento dos neurônios envolvidos na motricidade. Nesse contexto, o objetivo do presente estudo foi investigar a população astrocitária e microglial dos animais tremor. Para tal, encéfalos foram coletados e submetidos às técnicas de coloração de hematoxilina-eosina e de luxol fast blue (para mielina), bem como marcação imuno-histoquímica para os marcadores GFAP para astrócitos, Iba1 para micróglia e sinaptofisina para neurônios e células neuroendócrinas em diferentes áreas encefálicas (córtex frontal, hipotálamo e hipocampo). A análise morfométrica foi realizada com uso do software Image Pro-Plus 6. Os índices astrocitário e microglial por área foram determinados, indicando a proporção da área marcada em relação à área total da imagem, sendo 0 a completa ausência de marcação e 1 a marcação total da área.