



B0481

### **IMPORTÂNCIA DA VISÃO NA PERCEPÇÃO DE DENSIDADE POPULACIONAL EM DROSOPHILA MELANOGASTER**

Paulo Massanari Tokimatu Filho, Cesar Henrique Mondini, Luã Sorrilha Nantes Amadeu, Luciano Henrique Braz dos Santos, Marina Alves Fontoura e Prof. Dr. Paulo Arruda (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

A densidade populacional tem grande importância em diversos fatores, como comportamento e respostas a estresse, de *Drosophila* sp.. Há indícios na literatura de que a visão em *D. melanogaster* tem importante função na percepção desse parâmetro. Foram realizados três experimentos que de maneira geral consistiam em colocar um certo número de moscas (diferentes densidades populacionais) em frascos com volume de 377 mL expostos igualmente a luz por um período de 7 dias. No primeiro experimento foram colocadas 240 moscas por frasco, enquanto que nos outros dois apenas 30. Em um destes ainda, os frascos tiveram suas laterais parcialmente cobertas por espelhos, buscando estimular o sentido visual das moscas ao simular um maior número de moscas do que na realidade existia. Após o tempo de exposição, a presença de dopa carboxilase (DDC), receptor de dopamina DopR e receptor de serotonina 7 (5-HT7) será quantificada por RT-PCR. Dado que tanto a ação da serotonina quanto da dopamina é regulada pela socialização do animal em questão, procura-se saber através destes métodos qual região da via bioquímica foi mais estimulada e, portanto, possui maior importância nos efeitos da socialização. Espera-se que haja uma maior expressão, tanto nos frascos contendo maiores números de moscas reais quanto os contendo moscas simuladas pelos espelhos, de: DDC se houver um aumento dos próprios neurotransmissores; de DopR e HT7 caso os efeitos tenham sido gerados pelo aumento na presença de seus receptores.

*Drosophila melanogaster* - Dopamina - Serotonina