

XIV Salão Iniciação Científica da PUCRS

***Drosophila melanogaster* no teste de campo aberto- Análises cronológica e de gênero**

Sabrina Pereira Vaz, Pedro Porto Alegre Baptista, Lisiani Saur, Pamela Brambilla Bagatini, Susane Alves, Léder Leal Xavier (orientador).

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Faculdade de Biociências, Laboratório de Biologia Celular e Tecidual
Bolsa PROBIC-FAPERGS

No presente estudo avaliamos a influência da idade e do gênero sobre diferentes parâmetros locomotores de *Drosophila melanogaster*, no teste do campo aberto utilizando o software Anymaze (Stoelting). Foram realizadas as seguintes análises: 1- Comparação entre a atividade locomotora de moscas com 10 dias e 30 dias de vida (jovens e velhas respectivamente), 2-Comparação entre a atividade locomotora de moscas machos e fêmeas. Os parâmetros locomotores analisados foram o número de linhas cruzadas e o tempo nas diferentes zonas do campo aberto (central e periférica). Em cada grupo experimental foram utilizados 20 animais totalizando 80 moscas. O teste do campo aberto em moscas consiste na colocação de uma única mosca dentro uma câmara redonda de vidro, com diâmetro de 60 mm e altura de 5 mm, dividida em 60 zonas quadradas iguais e em zonas central e periférica. A movimentação da mosca é registrada com o uso de uma videocâmera, sendo que o 1º minuto constitui a medida de atividade exploratória da mosca e os quatro minutos seguintes uma medida da atividade basal. Todos os procedimentos foram executados em uma sala com temperatura de $21\pm 2^{\circ}\text{C}$ e iluminação constante. Os dados foram analisados primeiramente pelo teste de normalidade Komogorov-Smirnov, e de acordo com os resultados obtidos foram utilizados os testes t de Student ou Wilcoxon no software SPSS 16.0 (foi considerado significativo $p < 0,05$). Na comparação entre moscas de 10 e 30 dias não foram observadas diferenças significativas nos parâmetros locomotores. Na comparação entre machos e fêmeas foi observado que os animais machos passaram mais tempo, em segundos, na zona central durante a atividade de exploração ($\text{♂}: 15,27\pm 18,80$; $\text{♀}: 6,86\pm 13,59$)($p < 0,05$) e, por consequência, as fêmeas na zona periférica($\text{♂}: 44,73\pm 18,80$; $\text{♀}: 53,13\pm 13,60$)($p < 0,05$). Não houve diferença no número de linhas cruzadas durante a atividade exploratória, e nenhuma diferença nos parâmetros durante a atividade basal. Estes resultados sugerem que a idade não afeta a atividade locomotora das moscas, mas que o gênero influencia seu comportamento exploratório. O gênero não influencia a quantidade de atividade (linhas cruzadas), mas prediz um padrão de exploração diferente entre machos e fêmeas.

Palavras-chave: Comportamento locomotor; *Drosophila Melanogaster*; Anymaze.