

045

ANÁLISE MORFOMÉTRICA DO GÂNGLIO CEREBRAL DE *Drosophila willistoni* AO LONGO DO ENVELHECIMENTO. Ana Cristina Lauer Garcia, Carmen Carolina Romero Saavedra, Vera Lúcia S. Valente Gaiety (Departamento de Genética, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

O que determina a longevidade dos diferentes organismos? Com a finalidade de elucidar um pouco mais o caminho que leva à difícil resposta a esta questão, nosso grupo vem trabalhando na caracterização do envelhecimento utilizando como objeto de estudo a *Drosophila*. A *D. willistoni* é estudada, neste contexto, como parte de um projeto maior que envolve vários marcadores biológicos do processo do envelhecimento, incluindo aqueles relacionados à morfologia. Neste trabalho analisamos o gânglio cerebral deste inseto. Separamos amostras de machos e fêmeas de diferentes idades (sete, vinte, quarenta, sessenta e oitenta dias), incluímos este material em parafina e o processamos por técnicas histológicas convencionais de coloração com hematoxilina-eosina. Realizamos três medidas nesta estrutura: uma perpendicular aos dois lobos do gânglio cerebral e as outras duas longitudinais aos mesmos. Através do teste estatístico de Kruskal-Wallis verificamos que não havia diferenças significativas nestas medidas nas diferentes idades. Isto nos permite fazer uma comparação com dados de um trabalho anterior, realizado pelo mesmo grupo, no qual foi analisada morfometricamente a espermateca deste díptero. Na espermateca, ao contrário do que ocorreu com o gânglio cerebral, encontramos diferenças significativas entre as diferentes idades em relação às medidas de seus dois lobos. Detectamos um aumento progressivo do tamanho deste órgão em torno dos 20 dias de idade das moscas, o que coincidiu com o período em que a produtividade de descendentes pelas fêmeas foi maior, e um declínio do órgão concomitantemente com decréscimos da produtividade, ao redor dos 60 dias. Podemos pensar então que o cérebro, neste inseto, não sofre variações de tamanho nas diferentes idades por não ser um órgão que apresente desgaste morfometricamente mensurável ao longo do processo de envelhecimento, como ocorre com a espermateca na contenção de espermatozoides (FAPERGS).