

170

ANÁLISE DE COMPONENTES DO METABOLISMO ENERGÉTICO NO ENVELHECIMENTO DE *Anastrepha fraterculus* (Wied). ¹Margo E. P. do Canto, ²Emílio A. Jeckel-Neto¹ e Ivana B. M. da Cruz¹. (1Instituto de Biociências - PUC-RS; 2Instituto de Geriatria, PUC-RS).

A literatura descreve diferenças na longevidade entre os sexos de várias espécies de tefritídeos sugerem uma relação evolutiva entre estas duas variáveis biológicas. No caso da mosca-das-frutas *A. fraterculus* o macho apresenta uma média de vida significativamente maior que a fêmea. Testes adicionais como a análise de esterases, sugerem que uma regulação enzimática diferencial ao longo do envelhecimento pode estar relacionada com o metabolismo envolvido no armazenamento e gasto de moléculas energéticas. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar a relação entre os níveis de glicose e de conteúdo lipídico e o sexo e a idade. Para isto, utilizamos machos e fêmeas com 30, 60, 90 e 120 dias submetidos a restrição alimentar aguda por 24 horas em condições laboratoriais controladas (25°C, UR 80%, 14:10h claro-escuro). O peso, a taxa de glicose e do conteúdo lipídico corporal, e a perda média de massa corporal foram avaliados utilizando-se métodos espectrofotométricos descritos por Triverdi et al. 1978 (Ann Clin Biochem; 24: 1908-1911,) e Arking et al. 1995 (Develop. Genet. 17: 340-351) respectivamente. Observou-se relação entre sexo e taxa de glicose (MANOVA $P > 0.003$, $F=10.10$, $df=1$, 350; machos: 1.33 ± 0.25 a 1.83 ± 0.46 e fêmeas: 2.22 ± 0.21 a 3.20 ± 0.81 ug/mg de peso corporal fresco) e entre idade e conteúdo lipídico (MANOVA $P > 0.000$, $F= 13.68$, $df= 3$, 350; 30-60 dias: 85.80 ± 4.21 a 88.2 ± 3.03 e 90-120 dias: 79.00 ± 2.92 a 84.2 ± 3.27 ug/mg). A taxa de perda de peso corporal foi em média de 14.8% em machos e de 29.5% em fêmeas. Estes resultados sugerem a ocorrência de uma regulação diferencial do metabolismo energético na espécie, com um maior consumo das reservas em fêmeas do que machos. Isto abre perspectivas para análises complementares relacionando outros componentes do metabolismo energético com a longevidade. Apoio: FINEP, CNPq, FAPERGS.