

044

DOSAGEM DE GLICOSE E PESO CORPORAL DE ADULTOS DE *ANASTREPHA FRATERCULUS* (DIPTERA: TEPHRITIDAE) COM TRINTA DIAS DE IDADE SUBMETIDOS A DUAS DIFERENTES DIETAS. Eliane Borges¹, Maristela Taufer², Felipe C. Quadros¹, Ivana B. M. Da Cruz^{1,2}, Jurema C. Nascimento¹

(¹Laboratório de Biologia do Desenvolvimento, Faculdade de Biociências, PUC-RS. ²Laboratório de Bioquímica e Genética Molecular, Instituto de Geriatria e Gerontologia, PUC-RS).

Aspectos biológicos relacionados ao desenvolvimento de *A. fraterculus* como o conteúdo de glicose metabolicamente disponível são importantes para o entendimento de estratégias evolutivas lançadas pela espécie para garantir a sua sobrevivência e reprodução. Dentro deste contexto, este trabalho quantificou o nível de glicose pelo método descrito por Triverdi *et al* (1978), adaptado para moscas-das-frutas, relacionando-o com o peso corporal de indivíduos adultos com 30 dias de idade submetidos a duas dietas: dieta completa (DC) constituída por açúcar mascavo e proteína de soja, e dieta somente com açúcar mascavo (AC). Os dados mostraram que a quantidade média de glicose foi semelhante em fêmeas DC e machos e fêmeas AC (0,0180 0,004 ug/mg, 0,0174 0,007 e 0,0194 0,005 ug/mg, respectivamente), e significativamente maior que machos DC (0,0115 0,006 ug/mg). Quanto ao peso corporal este mostrou-se semelhante em fêmeas DC e AC (16,0 e 15,9mg, respectivamente) e significativamente maior que os machos, dentre os quais os submetidos a dieta AC apresentaram peso maior que os DC (13,8 e 12,55mg, respectivamente). Segundo Salles (1995), o consumo de alimentos ricos em proteína é indispensável para o amadurecimento ovariano nesta espécie, o qual ocorre nos 10 primeiros dias de vida atingindo o pico reprodutivo aos 30 dias de idade. Aliado a esta grande demanda protéica para a produção de ovos, aumentando o peso corporal, está a demanda energética, requerida para a reprodução, o que explicaria a elevada quantidade de glicose observada nas fêmeas DC. No entanto, as fêmeas AC ao que tudo indica mantém seus ovários imaturos, armazenando a glicose ingerida em forma de gordura e elevando seu peso corpóreo, já que não há gasto com a reprodução, mantendo um nível de glicose disponível mais elevado até que condições mais propícias (ingestão protéica) favoreçam o desenvolvimento ovariano. Quanto aos machos, os resultados podem estar indicando um maior consumo de glicose com a reprodução em machos DC não havendo portanto, acúmulo desta em forma de gordura e conseqüente aumento de peso. O oposto deve estar ocorrendo com os machos AC que por sua vez, semelhante ao que ocorre nas fêmeas, a ausência de proteína na dieta deve estar limitando a reprodução. Contudo, investigações complementares quanto ao desenvolvimento reprodutivo devem ser realizadas para comprovar estas hipóteses (CNPq-PI, FAPERGS).