

049

ATIVIDADE ENZIMÁTICA DA ORNITINA DECARBOXILASE DURANTE O DESENVOLVIMENTO DA ANASTREPHA FRATERCULUS (DIPTERA, TEPHRITIDAE).*Priscilla Ribeiro Prestes, Valesca Veiga Cardoso Casali, José Cláudio Fonseca Moreira, Alice Kalisz de Oliveira (orient.)* (Departamento de Genética, Instituto de Biociências, UFRGS).

As espécies de moscas-das-frutas que causam danos à produção de frutos no Brasil, pertencem aos gêneros, *Anastrepha* e *Ceratitis*. *Anastrepha fraterculus* distribui-se exclusivamente no continente americano, sendo encontrada do norte da Argentina até o sul dos Estados Unidos. No presente trabalho verificamos a atividade da ornitina decarboxylase (ODC; EC 4.1.1.17), durante a ontogenia desta mosca. A ODC é a enzima chave na biossíntese das poliaminas (putrescina, espermidina e espermina), sendo essas, essenciais para o crescimento e diferenciação celular. Foram analisadas as atividades da ODC, em sete estágios de desenvolvimento (ovo, larva, pupa inteira, abdômen de pupa, ovário e corpo graxo de fêmeas jovens e ovários e corpo inteiro de fêmeas maduras) da *A. fraterculus*. A atividade da ODC foi mensurada pela liberação de CO₂ radioativo e o conteúdo protéico foi mensurado pelo método de Lowry (1951) sendo que a atividade enzimática foi linear em relação à concentração de proteína presente no ensaio. Nossos resultados demonstram que dentre os estágios pré-imaginais, o ovo apresentou a maior atividade específica. Este acréscimo pode ser devido ao período embriogênico do estágio amostrado, marcado por grandes mudanças morfológicas. Outro aumento acentuado da atividade ocorreu em ovários e corpo graxo de fêmeas jovens quando comparados com os outros estágios testados. Esse aumento na atividade da ODC pode estar refletindo a intensa necessidade das poliaminas nesta fase do desenvolvimento reprodutivo das fêmeas imaturas, sugerindo o importante papel da ODC na vitelogênese e na oogênese destes insetos. O conhecimento da biologia e da bioquímica destes insetos, considerados pragas pode ser de grande importância para o desenvolvimento de novos métodos de manejo e controle destas espécies. (PIBIC/CNPq-UFRGS).