



**MUDANÇAS BIOQUÍMICAS E MORFOLÓGICAS DURANTE A
EMBRIOGÊNESE DE *Callosobruchus maculatus* (Coleoptera: Chrysomelidae)
SOBRE OS TEGUMENTOS DE *Vigna unguiculata* E *Canavalia ensiformis***

Kayan E. Ventury Baptista; Leonardo Figueira Reis de Sá; Gustavo L. Rezende;
Antônia Elenir A. Oliveira

A penetração do tegumento da semente por bruquídeos pode representar um estresse e muitas vezes este tecido pode agir como uma barreira tóxica, devido à presença de compostos químicos. O objetivo deste trabalho foi avaliar mudanças bioquímicas e morfológicas durante a embriogênese de *Callosobruchus maculatus* sobre os tegumentos de *V. unguiculata* e *C. ensiformis*. Inicialmente as sementes foram infestadas durante 4 h e os ovos ovipositados foram retiradas em intervalos de 12 h até 96 horas após a oviposição (HAO). Os ovos com 24, 48 e 72 HAO foram fixados, corados com DAPI e visualizadas por microscopia de fluorescência. Para as dosagens bioquímicas os ovos foram removidos de sobre as sementes com o auxílio de uma agulha, macerados em tampão de fosfato de sódio e o sobrenadante submetido a dosagem de proteína pelo método de BCA. O perfil de proteínas totais dos ovos durante o desenvolvimento embrionário foi visualizado por SDS-PAGE 8 e 10%. Os ovos foram extraídos com tween 20 0,5% e o sobrenadante usado para a determinação do teor de triglicerídeos utilizando o kit de triglicérides 120 (DOLES). Nossos resultados mostraram que o desenvolvimento embrionário sobre o tegumento de *V. unguiculata* foi semelhante ao descrito anteriormente por nosso grupo e não foi afetado pelo tegumento de *C. ensiformis*. Em ambos os tegumentos o consumo de proteínas dos ovos durante o desenvolvimento embrionário foi de aproximadamente 50 % do total. O perfil de proteínas dos ovos sobre os tegumentos de *V. unguiculata* e *C. ensiformis* mostrou três bandas majoritárias com massas aproximadas de 160, 90 e 40 kDa, que diminuíram em intensidade até 96 HAO. Os níveis de triglicerídeos não se alteraram ao longo do processo embrionário nas duas sementes. Com base nos nossos resultados é possível concluir que o tegumento de *C. ensiformis* não afetou o desenvolvimento embrionário de *C. maculatus*, e nos ovos postos sobre ambos os tegumentos as proteínas parecem ser a reserva energética utilizada.

Palavras-chave: *Callosobruchus maculatus*, embriogênese, tegumentos de sementes.

Instituição de fomento: UENF, FAPERJ, CNPq