



**XII** Congresso  
Fluminense  
de Iniciação Científica  
e Tecnológica

**V** Congresso  
Fluminense  
de Pós-Graduação

Ciência para o Desenvolvimento Sustentável

## **CARACTERIZAÇÃO DE RESISTÊNCIA EM SEMENTES DO GENÓTIPOS UENF 7-6-6 (L-7) DE *Phaseolus vulgaris* (L) À INFESTAÇÃO PELO INSETO *Callosobruchus maculatus* (F)**

Roberta Bessa da Silva, Kayan Eudorico Ventury Baptista, Geraldo Amaral Gravina, Antônia Elenir Amâncio Oliveira.  
Biociência e Biotecnologia, LQFPP.

O *Phaseolus vulgaris* (feijão-comum) é uma leguminosa de grande importância econômica, pois é muito utilizada na alimentação humana. O inseto *Callosobruchus maculatus*, a principal praga de outro importante feijão, a *Vigna unguiculata*, e geralmente não se alimenta normalmente de sementes de *P. vulgaris*, sendo importante estudos que visem entender a resistência dessas sementes à infestação por este inseto. O objetivo desse trabalho foi caracterizar sementes de *P. vulgaris*, genótipo UENF 7-6-6 (L-7) quanto à resistência ao ataque do inseto *C. maculatus*. Sementes naturais foram infestadas para analisar oviposição, eclosão, desenvolvimento larval e viabilidade germinativa das sementes após infestação. Para verificar a presença de compostos tóxicos nas sementes, foram feitas sementes artificiais contendo farinha de cotilédone nas concentrações de 5 a 100% e sementes artificiais contendo 100% de farinha de tegumentos. As larvas sobreviventes de *C. maculatus* nas sementes contendo 5 e 10% dos cotilédones foram submetidas a análises bioquímicas. Os resultados mostraram que nas concentrações de 20, 50 e 100% as farinhas de cotilédone foram 100% tóxicas para o inseto. Em sementes artificiais contendo farinha dos tegumentos foi observado que todas as larvas morreram durante a penetração dos tegumentos. As análises bioquímicas das larvas de *C. maculatus* crescidas em sementes artificiais contendo 5 e 10% dos cotilédones apresentaram variações nas quantidades de glicose, proteínas totais solúveis, triglicerídeos e colesterol, e na atividade das enzimas lipase, amilase e proteases cisteínicas. O entendimento dos mecanismos de toxicidade dessas sementes para esse inseto pode fornecer ferramentas que auxiliem no controle dessa praga em outros feijões, como a *V. unguiculata* que é seriamente comprometida pela infestação por *C. maculatus*.

**Palavras-chave:** Feijão comum, proteínas tóxicas, tegumentos tóxicos, insetos-praga.