



V SIMPÓSIO DE BIOQUÍMICA E BIOTECNOLOGIA
05 a 07 de agosto de 2015, Londrina – PR

**Metabólitos Secundários com Atividade Inseticida Sobre
Tenebrio molitor Linnaeus (Coleoptera: Tenebrionidae)
Produzidos por Isolado do Complexo *Burkholderia cepacia***

Caroline Santos da Silva¹, Ana Carolina Pollano Vivan¹, Glenda Cavalari Simões¹, Ane Stefano Simionato¹, Miguel Octavio Pérez Navarro¹, Luciano Aparecido Panagio¹, Ricardo Sérgio Couto de Almeida¹, Admilton Gonçalves de Oliveira¹ e Galdino Andrade¹

¹Universidade Estadual de Londrina – Departamento de Microbiologia.
Caixa Postal 10.011 – CEP 86057-970 Londrina – Paraná - E-mail: (andradeg@uel.br)

Introdução: Espécies do gênero *Burkholderia* são tradicionalmente conhecidas como agentes patogênicos de plantas. No entanto, várias espécies são utilizadas para aplicações biotecnológicas pela grande diversidade metabólica. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade inseticida de metabólitos secundário do isolado RV1R2, espécie do complexo *Burkholderia cepacia*. **Métodos:** O isolado RV1R2 foi isolada a partir de amostras de rizosfera de gramínea e identificada pelo sequenciamento do gene 16S rRNA. A produção dos ativos foi realizada em caldo Kings B modificado. A cultura foi incubada a 28 °C, 7 dias sob sistema de aeração. Após o cultivo, as células foram separadas por centrifugação e o *pellet* descartado. O sobrenadante foi concentrado a 10% do volume inicial. O concentrado foi submetido à partição líquido-líquido com diclorometano, obtendo, assim, o extrato bruto FDR. O FDR foi submetido a uma nova partição líquido-líquido com diclorometano e metanol. Foram obtidas duas frações, FDR-D (diclorometano) e FDR-M (metanol). A atividade inseticida foi realizada pelo método de contato. Os tratamentos foram representados pelas concentrações de 10, 20 e 40 mg/mL. Foi utilizado uma testemunha com metanol e um controle positivo com inseticida comercial. Cada repetição foi constituída de dez lagartas de *T. molitor*. As larvas foram mantidas em placas de petri com algodão umedecido e incubados a 26 °C, fotoperíodo de 14:10 por 7 dias. As análises foram realizadas a cada 24 h. **Resultados:** Após 7 dias, o FDR na maior concentração apresentou mortalidade de 60%. As frações FDR-M e FDR-D, apresentaram mortalidades de 50% e 70%, respectivamente. O inseticida comercial apresentou 90% de mortalidade. **Conclusões:** Os resultados apresentam uma boa atividade inseticida da fração FDR-D, indicando que, quanto maior for o grau de pureza, maior será a atividade inseticida. Novos estudos deverão ser realizados a fim de identificar o metabólito ativo.

Agências de Fomento: CNPq e Fundação Araucária.

Palavras-chave: Teste inseticida, bactéria do solo, método de contato.