



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

**Atividade antifúngica do extrato do isolado JUANT028 no controle dos fitopatógenos *Botryosphaeria rhodina* e *Sclerotinia sclerotiorum***

**Igor Shoiti Shiraishi (IC)<sup>1</sup>, Wellington Luiz de Oliveira (IC)<sup>1</sup>, Aneli M. Barbosa (PQ)<sup>2</sup> e Juliana Feijó de Souza Daniel (PQ)<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Londrina – Departamento de Engenharia Ambiental – CEP 86036-370 Londrina – Paraná - E-mail: igorshiraishi@alunos.utfpr.edu.br

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Londrina – Departamento de Química  
Caixa Postal 6001 – CEP 86057-970 - Londrina – Paraná

<sup>3</sup>Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Londrina – Departamento de Química  
Londrina – Paraná

**Introdução:** Os fungos produzem metabólitos que podem inibir outros micro-organismos. Essas substâncias químicas possuem importante potencial de aplicação no controle biológico de pragas e doenças de plantas, representando uma alternativa ao controle químico. O fungo JUANT028 foi isolado de lagarta *Anticarsia gemmatalis* e neste trabalho seu extrato foi avaliado quanto ao potencial de inibição dos fitopatógenos *Botryosphaeria rhodina*, causador de resinoses em plantas, e *Sclerotinia sclerotiorum*, agente causal do mofo branco. **Métodos:** Hifas de 7 dias do isolado JUANT028 foram inoculadas em 25 frascos de Erlenmeyer que continham meio sólido de arroz, mantidos à temperatura ambiente, por 20 dias. Posteriormente os cultivos foram macerados, e os metabólitos extraídos com metanol. O solvente foi evaporado e concentrações deste extrato (1,5; 2,5; 3,5 e 4,5 mg/placa) foram adicionados em 20 mL de meio de BDA e plaqueados em triplicatas. Círculos (d=0,7 cm) de *B. rhodina* e *S. sclerotiorum* foram transferidas para o centro das placas em substituição a um círculo central, 28°C, por 3 e 11 dias, respectivamente. Concomitantemente, foram preparadas placas controle (sem extrato), e outras contendo fungicida Fluazinam (5 ppm). A inibição foi calculada pela média dos diâmetros das colônias dos fungos: (controle – tratamento) / controle. **Resultados:** Foi obtido 15g de extrato seco. A taxa de inibição de *B. rhodina* foi 14,3% para a maior concentração avaliada (4,5 mg/placa) e 33,1% para o Fluazinam. A inibição do *S. sclerotiorum* foi entre 39,9 e 52,4%, valores estes superiores à obtida com o fungicida (36,1%). A capacidade de inibição demonstrada é atribuída à presença de metabólitos fúngicos presentes no extrato do isolado JUANT028. **Conclusões:** O extrato do JUANT028 demonstrou expressiva inibição do crescimento do *S. sclerotiorum*, incentivando o isolamento e caracterização estrutural das substâncias ativas nele presentes, bem como futura aplicação em campo para controle do mofo branco.

**Agências de Fomento:** UTFPR. Os autores agradecem ao Prof. Ciro H. Sumida por fornecer, gentilmente, o fungo fitopatógeno *Sclerotinia sclerotiorum*.

**Palavras-chave:** metabólitos, controle biológico, atividade antifúngica, fitopatógeno.