

Avaliação do perfil químico e de toxicidade de *Diplodia pinea*

Paula Francislaine Moura

Farmacêutica, doutoranda na Universidade Federal do Paraná

Celso Garcia Auer

Engenheiro Florestal, pesquisador da Embrapa Florestas, celso.auer@embrapa.br

Marilis Dallarmi Miguel

Farmacêutica, professora titular e pesquisadora da Universidade Federal do Paraná

Os fungos são amplamente difundidos em todo mundo, alguns parasitam ou realizam associações benéficas com plantas, sendo capazes de sintetizar compostos primários ou secundários que apresentam atividades biológicas. O fungo *Diplodia pinea* é um fitopatógeno de ocorrência mundial. Para o gênero *Diplodia*, algumas atividades biológicas foram relatadas como a inibição sobre cepas de bactérias e de outros fungos e a atividade antitumoral. Até o presente momento, não foram observados para *D. pinea* as descrições de substâncias identificadas ou estudos de toxicidade. Por esse motivo, objetivou-se traçar um *screening* químico, por meio de avaliação qualitativa, bem como a avaliação preliminar da toxicidade desta espécie *in vitro*. Para isso, foi adotada a metodologia de Cromatografia em Camada Delgada e o teste de toxicidade frente *Artemia salina*. As amostras foram seis extratos produzidos a partir do micélio e do caldo de cultivo do fungo por extração em soxhlet modificado utilizando solventes de polaridade crescente (hexano, clorofórmio, acetato de etila, metanol, mistura a 50% etanol água para o micélio e acetato de etila para o caldo de cultivo). Como resultados, a análise de *screening* químico evidenciou positividade para metabólitos da classe dos esteroides, triterpenos, taninos, compostos fenólicos e carboidratos. Quanto à toxicidade, esta foi observada apenas no extrato acetato de etila do fungo na concentração 1000 µg/mL tendo uma DL50 de 746,1 µg/mL (DL50 do controle positivo 116,8 µg/mL). Pode-se afirmar que por esta metodologia à ausência de toxicidade para todas as frações e baixa toxicidade na fração acetato de etila. Como a maior aplicabilidade do trabalho foi a triagem de classes de metabólitos com atividade biológica, dentre essas se cita, por exemplo, a reconhecida atividade antioxidante dos compostos fenólicos e a atividade imunomoduladora de alguns carboidratos, o resultado do estudo de toxicidade *in vitro* negativo é importante pois indica segurança para o estabelecimento do uso em seres vivos. Conclui-se que frente aos resultados obtidos o trabalho deve ser continuado e estudos de toxicidade *in vivo* devem ser estabelecidos para que se obtenha uma dose segura para o uso dos presentes extratos.

Palavras-chave: Fungo, Metabólitos bioativos; Toxicologia.

Apoio/financiamento: Capes; Embrapa Florestas; Universidade Federal do Paraná.