

3º Simpósio Nacional de Fruticultura



Livro de resumos

Aula Magna da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

4 e 5 de dezembro de 2014



Identificação de compostos com atividade antimicrobiana em extratos de fungos endofíticos de oliveira

Cynthia Malhadas¹, Paula Guedes de Pinho² & Paula Baptista¹

¹Centro de Investigação de Montanha (CIMO) / Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior Agrária, Campus de Santa Apolónia, Apartado 1172, 5301-854 Bragança, Portugal. pbaptista@ipb.pt

²REQUIMTE / Laboratório de Toxicologia, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, Rua Jorge Viterbo Ferreira, 228, 4050-313 Porto, Portugal.

Resumo

Apesar dos fungos serem reconhecidos como uma importante fonte de produtos bioativos naturais é estimado que, uma grande quantidade destes compostos, se encontre ainda por identificar. Desta forma, estudos que visem a avaliação da diversidade fúngica em diversos ecossistemas e a bioprospeção de novos produtos naturais resultantes do seu metabolismo, serão um contributo valioso para a obtenção de novos fármacos. Os fungos endofíticos são organismos que colonizam os tecidos internos das plantas sem aparentemente causarem quaisquer danos no hospedeiro. Nos últimos anos, estes fungos têm sido alvo de estudos com vista à identificação de novos produtos bioativos naturais que possam ser utilizados não só na indústria farmacêutica mas também alimentar e agrícola. Assim, neste trabalho pretendem-se avaliar as Concentrações Mínimas Inibitórias (CMI) de extratos de micélio dos fungos endofíticos *Penicillium commune* e *Alternaria alternata* e do meio de cultura onde ocorreu o seu crescimento, e identificar os compostos responsáveis por esta atividade antimicrobiana. Uma vez que as duas espécies de fungos endofíticos testados foram isoladas a partir de folhas de oliveira, será adicionalmente avaliado o efeito deste material vegetal na atividade antimicrobiana exibida pelos endófitos. Para tal, os fungos foram postos a crescer em meio de cultura PDB, com e sem extratos aquosos de folhas de oliveira. Ao fim de 10 dias foram preparados extratos metanólicos do micélio e do meio de cultura, que foram utilizados quer para determinar a CMI pelo método de diluição em microplacas quer para identificar os compostos com atividade antimicrobiana, recorrendo à técnica de cromatografia gasosa e espectrometria de massa. Pretende-se que este trabalho seja um contributo para a compreensão das interações endofítico-planta e permita abrir assim, novas perspectivas para o seu potencial biotecnológico na área farmacêutica.

Palavras chave: Concentração Mínima Inibitória, *Penicillium commune*, *Alternaria alternata*, identificação de metabolitos secundários.