

## Substâncias antifúngicas do extrato orgânico de *Ochtodes secundiramea* (Rhodophyta)

**Levi Pompermayer Machado**<sup>(1)</sup>, Luciana Retz de Carvalho<sup>(1)</sup>, Pio Colepicolo Neto<sup>(2)</sup>, Leonardo Zambotti-Villela<sup>(2)</sup>, Maria Cláudia M. Young<sup>(3)</sup>, Nair S. Yokoya<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Núcleo de Pesquisa em Ficologia, Instituto de Botânica, São Paulo-SP; [levipmachado@yahoo.com.br](mailto:levipmachado@yahoo.com.br). <sup>(2)</sup>Instituto de Química, Universidade de São Paulo, <sup>(3)</sup>Núcleo de Pesquisa em Fisiologia em Bioquímica, Instituto de Botânica.

No presente estudo foram determinados os índices de retenção (Rf) das substâncias bioativas presentes no extrato *Ochtodes secundiramea* (Montagne) M.A.Howe por meio da bioautografia em camada delgada com o fungo filamentoso *Cladosporium sphaerospermum* (Penz.) e o fitopatogênico *Colletotrichum lagenarium* Ellis & Halst (antracnose das cucurbitáceas). Para tanto, foi realizada a eluição por duas vezes consecutivas de 400 µg do extrato orgânico de *O. secundiramea* em placas de gel de sílica 60 F (CCD) com mistura de 99:1 diclorometano/metanol, em seguida foi aplicada a suspensão de esporos dos fungos. O resultado indicou a existência de três manchas contendo substâncias com potencial antifúngico com Rf's de 0,99; 0,94 e 0,89. Em seguida, foi realizada CCD preparativa de 250 mg do extrato eluído da forma supracitada, as regiões de Rf com bioatividade foram removidas e solubilizadas em metanol, sendo obtidas 3 frações de 5,8; 10,1 e 2,5 mg. Essas frações e o extrato orgânico foram analisados em cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (CG-EM), utilizando coluna capilar HP5-MS com rampa de 3°C por minuto e temperatura final de 260°C. Foram obtidos 14, 11,19 e 22 picos no extrato orgânico e nas frações 1, 2 e 3, respectivamente, sendo selecionados os três picos majoritários de cada amostra para análise dos padrões de fragmentação e a razão m/e do íon molecular. No extrato orgânico, foram verificados majoritariamente os monoterpenos halogenados C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>Br<sub>2</sub>; C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>Br<sub>3</sub>Cl e C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>Br<sub>2</sub>Cl. A fração 1 é composta por C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>OBr<sub>2</sub>; C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>Br<sub>3</sub>Cl e C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>Br<sub>2</sub>Cl, a fração 2 apresentou os C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>Br<sub>2</sub>Cl; C<sub>10</sub>H<sub>15</sub>OBr e um álcool de clorado de 6 carbonos C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>OCl e a fração 3 contém C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>OBr<sub>2</sub>; C<sub>10</sub>H<sub>15</sub>OBr e C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>OCl. Apesar dos metabólitos identificados não serem inéditos, ressalta-se o potencial de aplicação biotecnológica no controle de fungos fitopatogênicos, sendo necessário isolar os compostos e quantificar a atividade biológica.

**Palavras-Chave:** Antracnose; Monoterpenos halogenados; CG-EM; *Ochtodes secundiramea*; Rhodophyta

**Órgãos financiadores:** CAPES, CNPq e FAPESP