

10º SIMPÓSIO DE RECURSOS GENÉTICOS PARA A AMÉRICA LATINA E O  
CARIBE

ANAIS DO 10º SIMPÓSIO DE RECURSOS  
GENÉTICOS PARA A AMÉRICA LATINA E O  
CARIBE

APTOR SOFTWARE  
BENTO GONÇALVES – RS  
2015

## ANÁLISE HISTOQUÍMICA DE FUNGOS FITOPATOGÊNICOS ISOLADOS DE *PINUS*

Celso Garcia Auer<sup>1</sup>; Beatriz Cristina Konopatzki Hirota<sup>2</sup>; Camila Freitas de Oliveira<sup>2</sup>; Cristiane da Silva Paula de Oliveira<sup>2</sup>; Cristiane Bezerra da Silva<sup>3</sup>; Katlin Suellen Rech<sup>2</sup>; Paula Francislaine Moura<sup>2</sup>; Maislian de Oliveira<sup>2</sup>; Marilis Dallarmi Miguel<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Engenheiro Florestal, Embrapa Florestas, Colombo, Paraná, Brasil, e-mail celso.auer@embrapa.br.

<sup>2</sup>Farmacêutico, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil, e-mail beatriz\_konopatzki@hotmail.com, camila\_freitasdeoliveira@hotmail.com, crisspaula@onda.com.br, katlinrech@gmail.com, paulafrancislaine19@gmail.com, maislian@gmail.com.

<sup>3</sup>Biólogo, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil, e-mail cris.mpj@gmail.com.

<sup>4</sup>Farmacêutico Industrial, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil, e-mail marilismiguel@gmail.com.

O gênero *Pinus* é segundo mais plantado comercialmente no Brasil, sendo fonte de matéria-prima para a fabricação de madeira, celulose, papel e resina. O cultivo do *Pinus* apresenta várias doenças limitantes, como a podridão de raízes, mofo-cinza, seca de ponteiros e morte de mudas, causada por fungos. Além de sua patogenicidade em plantas, estes podem produzir compostos bioativos de interesse farmacológico e veterinário, oriundos do metabolismo secundário. Apesar do potencial de uso, as pesquisas voltadas para o estudo dos microrganismos como fonte de compostos bioativos é ainda incipiente. Dessa forma, neste estudo realizou-se uma caracterização histoquímica dos fungos *Armillaria* sp., *Botrytis cinerea*, *Diplodia pinea* e *Rhizoctonia* sp., empregando-se técnicas qualitativas de coloração conhecidas na anatomia vegetal como testes histoquímicos, para a detecção de flavonoides (coloração amarelo-escuro em cloreto de alumínio), compostos fenólicos (coloração azulada em cloreto férrico), amido (coloração enegrecida em lugol), terpenoides com grupo carbonila (coloração alaranjada em 2,4 dinitrofenil-hidrazina), polissacarídeos neutros (coloração rosa-escuro em reagente de Schiff-PAS) e proteínas totais (coloração azulada em reagente de Bradford). Os fungos utilizados pertencem à Coleção de Fungos Florestais da Embrapa Florestas, os quais foram cultivados em placas de Petri com meio de cultura batata-dextrose-ágar (BDA), em câmaras BOD, entre 20 e 24 °C, no escuro. A partir das placas, retiraram-se amostras de micélio em triplicata, que foram montadas em lâminas de microscopia, coradas e examinadas em microscopia ótica (100 e 400x) para a detecção das substâncias. Nos testes histoquímicos, foi possível observar a presença de alcaloides (*Armillaria* sp., *B. cinerea*, *D. pinea* e *Rhizoctonia* sp.), lignina (*B. cinerea* e *D. pinea*), terpenoides com grupo carbonila (*Armillaria* sp., *B. cinerea*, *D. pinea* e *Rhizoctonia* sp.), polissacarídeos neutros (*B. cinerea* e *D. pinea*), proteínas (*B. cinerea*) e substâncias fenólicas (*B. cinerea*). Não se detectou a presença de amido nos fungos. Estes resultados demonstram que os fungos estudados produzem substâncias oriundas do metabolismo secundário, com potencial para estudos destas substâncias químicas e suas aplicabilidades.

Agradecimentos: Universidade Federal do Paraná, Embrapa Florestas, projeto Embrapa/CAPES.