

Triterpenos lanostanos obtidos do fungo *Scleroderma* sp: isolamento e identificação de dois isômeros.

Diego Zulkiewicz Gomes¹ (IC), Marília Almeida Trapp² (IC), Edson Rodrigues Filho³ (PQ)

diegoquimica@gmail.com¹; mariliatrapp@gmail.com², edinho@pesquisador.cnpq.br³

Laboratório de Bioquímica Micromolecular de Microorganismos (LaBioMMi) – UFSCar – São Carlos - SP

Palavras Chave: Triterpenos, triterpenos lanostanos *Scleroderma* sp.

Introdução

Fungos do gênero *Scleroderma* encontram-se normalmente em associação simbiótica com raízes de *Pinus* (Fig. 1), produzindo substâncias que auxiliam na nutrição e proteção da planta contra parasitas. Dessa forma, eles são bastante utilizados em técnicas de reflorestamento.

Fungos formadores de micorrizas apresentam como produto de seu metabolismo secundário substâncias como ácido pulvínico e ergosterol, além de triterpenos², os quais podem possuir uma atividade anti-viral, imonossupressora, anti-inflamatória e citotóxica, razões pelas quais torna-se interessante o estudo desses organismos.



Figura 1: *Scleroderma* sp

Neste trabalho isolou-se dois triterpenos lanostanos isômeros por meio de cromatografia líquida e identificou-os por técnicas espectrofotométricas.

Resultados e Discussão

O fungo foi coletado no campus da UFSCar. Dele separou-se a bolsa micelial, fazendo da casca um extrato etanólico. Do extrato fez-se sucessivas cromatografias de bancada obtendo o isolamento de dois triterpenos isômeros, os quais foram determinados por RMN e HPLC/MS.

O espectro de RMN do triterpeno 1 (Fig. 2) mostra os sinais claros dos hidrogênios olefínicos (δ 5.20, dsept), e carbinólicos (δ 4.51, dt, H-22; e δ 3.22, dd,

H-3), bem como a série de grupos metílicos em torno de δ 0.50 - 1.20. Os sinais de ^{13}C em δ 134,4 e 134.2 são característicos do esqueleto lanostano.

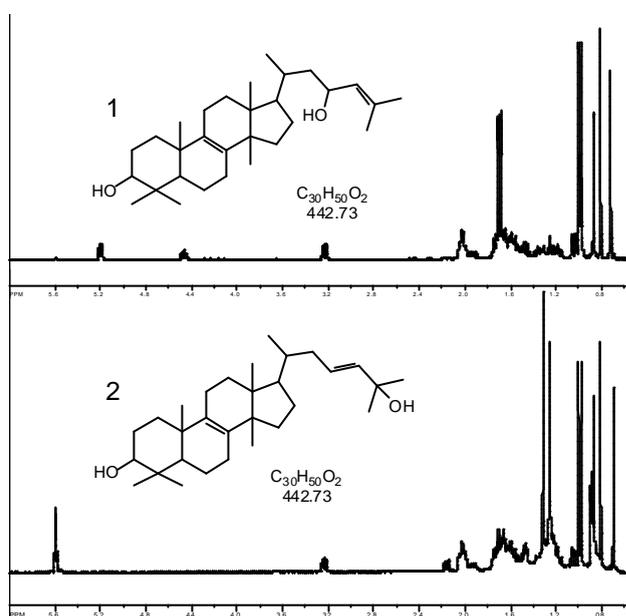


Figura 2: Espectro de RMN (400 MHz) CDCl_3 dos dois triterpenos lanostanos isômeros isolados.

No espectro do triterpeno 2 observa-se também as séries dos grupos metílicos em torno de δ 0.50 - 1.20 e hidrogênio carbinólico em δ 3.22, dd. Entretanto o hidrogênio olefínico deste isômero encontrasse deslocado em δ 5.59.

Conclusões

O *Scleroderma* sp apresenta boa produtividade de triterpenos lanostanos. Tem como perspectivas futuras a quantificação desta substância, assim como a realização de experimentos de biotransformação e testes bacteriológicos.

Agradecimentos

Aos órgãos financiadores FAPESP, CNPq e CAPES

¹ Marx, D.H.; Ruehle, J.L.; Kenney, D.S.; Cordell, C.E.; Riffle,

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

J.W.; Molina, R.J.; Pawuk, W.H.; Navratil, S.; Tinus, R.W.;
Goodwin, D.C.; *For. Sci.* **1982**, 28, 373.
Zamuner, M. L. M.; *Estudo químico e avaliação de atividades
biológicas do fungo Pisolithus Tinctorius*; Tese de Doutorado –
DQ/UFSCar **2002**.