

Isolamento e Estudo Químico de Fungos Endofíticos de Espécies do Gênero *Aspidosperma*

Tatiane da Costa Lima¹ (IC)*, Maria Fátima das G. F. da Silva² (PQ), Lourival da Silva Santos³ (PQ), Raulem Santana Santos¹ (IC), Simone Yasue Simote Silva¹ (PQ), Sebastião da Cruz Silva¹ (PQ)

¹ Universidade Federal do Pará, Folha 17, quadra 04, Lote Especial s/n, CEP 68505-080, Nova Marabá, Marabá-PA.

² Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Química Pesquisa, Rod. Washington Luiz, Km 235.

³ Universidade Federal do Pará, Campus Universitário Guamá, Belém-PA.

tati_lima70@hotmail.com, dscs@ufpa.br

Palavras Chave: *Aspidosperma*, *Aspergillus*, *Indol*.

Introdução

Algumas espécies de plantas do Estado do Pará são conhecidas pela população local, por seu uso na cura de alguma enfermidade, e estas espécies assim como os microorganismos associados a elas tornam-se alvos de estudos químicos e biológicos, com o principal objetivo de se isolar o princípio ativo. Neste contexto, pretende-se contribuir para o conhecimento da diversidade e do potencial biotecnológico dos microorganismos da Amazônia, em especial dos fungos endofíticos isolados de espécies do gênero *Aspidosperma*. Este estudo permitirá conhecer a química destes microorganismos, assim como observar se há uma estreita correlação química, entre a planta hospedeira e o fungo. Neste estudo foi utilizado as espécies *Aspidosperma macgravianum* e *Aspidosperma sp.*, para o isolamento dos fungos.

Resultados e Discussão

Para o isolamento das linhagens fúngicas foram utilizadas as partes vegetais: folha, Caule Interno e Caule Externo de *A. macgravianum* e Folha, Fruto e Caule de *Aspidosperma sp.*. As figuras abaixo mostram a quantidade de linhagens isoladas de cada espécie.

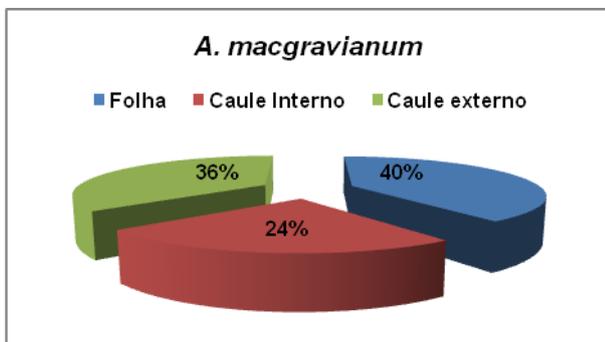


Figura 1. Fungos isolados de *A. macgravianum*.

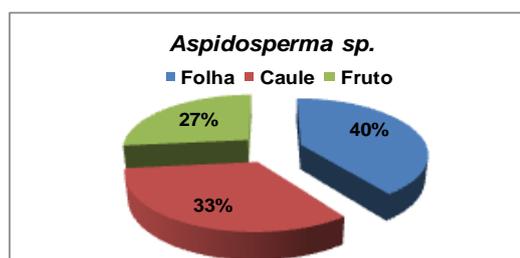


Figura 2. Fungos isolados de *Aspidosperma sp.*

Das linhagens isoladas, fez-se o estudo fitoquímico dos fungos QF4 identificado como *Aspergillus niger* e AMF6, a qual ainda não foi identificada. Após sucessivos refrações em coluna cromatográfica, utilizando como fase estacionária sílica-gel e sephadex LH-20 e como fase móvel Hexano/acetato de etila/Metanol, isolou-se o peróxido de ergosterol e um derivado da sulochrina do fungo *Aspergillus niger*, e do fungo AMF6 isolou-se o D-manitol e dois derivados idólicos. Todas as estruturas foram determinadas com base nas análises espectrais de RMN ¹H, ¹³C e 2D, assim como por comparação com as literaturas^{1,2}.

Conclusões

Do isolamento realizado com as espécies isolou-se um total de 25 linhagens da espécie *A. macgravianum*, sendo uma delas identificada como *Curvularia sp.* e 13 linhagens da espécie *Aspidosperma sp.*, sendo duas delas identificadas como *Aspergillus niger* e *Sordária sp.*. Do estudo químico foi isolado 5 substâncias dos fungos estudados, sendo duas delas, ainda não estão com as estruturas totalmente elucidadas.

Agradecimentos

Ao CNPq
Ao Laboratório de Química de Produtos Naturais da Universidade Federal de São Carlos

¹ Y. M. Ma; Y. Li; J. Y. Liu; Y. C. Song e R. X. Tan, Fitoterapia 2004, 75, 451-456.

² R. Liu; W. Zhu; Y. Zhang; T. Zhu; H. Liu; Y. Fang e Q. Gu, 2006, 59 (6), 362-365.