



DIVERSIDADE DE FUNGOS XILÓFILOS EM TRÊS MANGUEZAIS DA ILHA DE SANTA CATARINA, SC: UMA ABORDAGEM ECOLÓGICA.

TRIERVEILER-PEREIRA, Larissa; MARCON-BALTAZAR, Juliano; CAMPOS-SANTANA, Marisa; GERLACH, Alice; HÜTTNER-BEKAI, Laila & LOGUERCIO-LEITE, Clarice

Laboratório de Micologia/BOT/CCB/Universidade Federal de Santa Catarina lara_singer@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Os manguezais são ecossistemas presentes nas faixas entre-marés das zonas costeiras (LACERDA, 1984), compostos principalmente por plantas lenhosas (ADAIME, 1987), presentes em regiões tropicais e menos frequentemente, das zonas subtropicais. Estima-se que 60 a 70% das zonas costeiras entre os paralelos 25°N e 25°S são cobertas por manguezais (SOUZA *et al.*, 1993).

Para o desenvolvimento destes ambientes, é necessário que haja temperaturas tropicais (com a temperatura média anual superior a 20° C), substratos aluviais, proteção de ondas fortes, presença de água salgada e grande amplitude de marés (CINTRÓN & SCHAEFFER-NOVELLI, 1980).

A diversidade de fungos xilófilos em manguezais é pouco estudada, bem como estabelecimento de relações ecológicas entre estes organismos, o qual é ainda mais escasso em termos de informações.

Nas áreas de manguezais, os fungos podem estar presentes em árvores vivas ou na vegetação morta, como saprófitos, parasitas ou simbiontes. As espécies parasitas causam doenças nas árvores de manguezais, porém, a maioria dos fungos são saprófitos na serrapilheira e madeira em decomposição, agindo como decompositores na cadeia alimentar destes ecossistemas (NG & SIVASOTHI, 1999). Os fungos pertencentes à Basidiomycetes (Basidiomycota) correspondem ao principal grupo responsável pela degradação da madeira, sendo a maioria deles capaz de degradar hemicelulose, celulose e lignina.

O presente trabalho tem como objetivo comparar, baseado em parâmetros ecológicos, espécies de fungos xilófilos de três manguezais (Itacorubi, Ratones e Saco Grande) localizados na Ilha de Santa Catarina, SC, Brasil (27°35' S e 48°32' O).

MATERIAL E MÉTODOS

Os manguezais da Ilha de Santa Catarina estão localizados em sua face oeste, nas planícies de marés das enseadas, onde o solo é do tipo lamacento e rico em matéria orgânica em decomposição e o mar é de baixa energia (CAMARGO, 2001).

O manguezal do Itacorubi (27°34'14" a 27°35'31" S e 48°30'07" a 48°31'33" O) é o mais próximo ao centro urbano e sua dimensão corresponde a 150 hectares, cerca de 60% de sua área original. É o manguezal em maior estado de degradação na Ilha, pois além de receber esgotos sanitários e grande quantidade de resíduos sólidos, também recebe efluentes tóxicos do tipo industrial (CECA, 1996). Os manguezais do Ratones (27°27'30" a 27°35'31" S e 48°27'30" O) e Saco Grande (28°37'30" S e 48°27'30" O) estão inseridos na Estação Ecológica de Carijós e possuem cerca de 625 e 93,5 hectares respectivamente (ESEC, 2006).

A diversidade dos fungos xilófilos nesses três manguezais foi analisada a partir da comparação de coletas mensais de basidiomas. As coletas foram realizadas durante seis meses e os esforços amostrais foram os mesmos nas três áreas analisadas.

Os dados desses levantamentos levam em consideração a presença ou ausência de uma espécie em um substrato. Portanto, todos os basidiomas ou o conjunto de basidiomas de uma mesma espécie em um tronco foram contados como uma ocorrência, independente do número de basidiomas. A partir desses dados, foram calculados alguns parâmetros ecológicos, como: densidade relativa, frequência, coeficiente de similaridade de Jaccard e índice de diversidade de Shannon (KREBS, 1989).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente levantamento, um total de 31 espécies (1 espécie de Ascomycetes na fase anamórfica e 30 de Basidiomycetes) foi encontrado nas áreas de amostragem. O manguezal Itacorubi teve o maior

número de espécies (20), seguido pelo Ratonés (17) e Saco Grande (15).

As espécies coletadas em maior número em relação ao total de ocorrências (densidade relativa), foram: *Trametes elegans*, *Pycnoporus sanguineus* e *Schizophyllum commune* no Itacorubi; *Phlebia* sp., *Trichaptum byssogenum* e *Schizophyllum commune* no Ratonés; e *Schizopora paradoxa*, *Phlebia* sp. e *Schizophyllum commune* no Saco Grande. *Phlebia* sp. foi a espécie mais freqüente quando se consideram os três manguezais.

No manguezal do Itacorubi, 30% das espécies foram coletadas somente uma vez, enquanto no do Saco Grande essa porcentagem é de 47% e no de Ratonés, é de 65%.

A diversidade, baseada no índice de Shannon, foi de 1,00 para o manguezal de Ratonés; 1,01 para o do Saco Grande e 1,11 para o do Itacorubi.

O coeficiente de similaridade de Jaccard foi menor entre Itacorubi e Ratonés (37%). Entre Ratonés e Saco Grande e Saco Grande e Itacorubi, o resultado do cálculo de similaridade foi idêntico (45%).

Neste levantamento qualitativo da micota nos manguezais da Ilha de Santa Catarina, observou-se que o manguezal do Itacorubi possui a maior diversidade, apesar de se encontrar em estágio de degradação mais avançado que as demais áreas. Segundo PENTTILÄ *et al.* (2006), a fragmentação e perda de habitats influenciam negativamente na diversidade fúngica, o que não se constatou neste estudo. Características climáticas e fitofisionômicas não influenciaram estes dados, pois estas variáveis são similares nas três áreas. Também não foi observada a dominância de nenhuma espécie fúngica, coincidindo com resultados de LINDBLAD (2001) na Costa Rica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAIME, R. R. 1987. Estrutura, produção e transporte em um manguezal. In: **Simpósio sobre Ecossistemas da Costa Sul e Sudeste Brasileira: Síntese dos Conhecimentos**. ACIESP, São Paulo. v.1, p.80-99. (Publicação ACIESP, 54-I).

CAMARGO, L. P. 2001. **Proposta de Zoneamento Ambiental para os Manguezais do Rio Ratonés, Saco Grande e Rio Tavares, Ilha de Santa Catarina Através do Geoprocessamento como Subsídio ao Gerenciamento Costeiro (GERCO) de Santa Catarina**. (Dissertação de Mestrado em Engenharia Ambiental, Universidade Federal de

Santa Catarina, PPGEA, DESA, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil), 220p.

CECA - Centro de Estudos em Cultura e Cidadania. 1996. **Uma cidade numa ilha: relatório sobre os problemas sócio-ambientais da Ilha de Santa Catarina**. Insular, Florianópolis, 247p.

CINTRÓN, G. & SCHAEFFER-NOVELLI, Y. 1980. **Introducción a la ecología del manglar**. Department of Natural Resources, San Juan; Instituto Oceanográfico USP, São Paulo, 83p.

ESEC - **Estação Ecológica Carijós**. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/carijos/>>. Acesso em 30 de Nov. de 2006.

KREBS, C. J. 1989. **Ecological methodology**. Harper & Row, Publishers, Inc., NY, cap. 9-10, p.293-370.

LACERDA, L. D. 1984. Manguezais: florestas de beira-mar. **Ciência Hoje**, v.3, n.13, p.62-70.

LINDBLAD, I. 2001. Diversity of poroid and some corticoid wood-inhabiting fungi along the rainfall gradient in tropical forests, Costa Rica. **Journal of Tropical Ecology**, v.17, p.353-369.

NG, P. K. L. & SIVASOTHI, N. 1999. **A Guide to the Mangroves of Singapore I (Plant Diversity)**. Singapore Science Centre, 168p.

PENTTILÄ, R.; LINDGREN, M.; MIETTINEN, O.; RITA, H. & HANSKI, I. 2006. Consequences of forest fragmentation for polyporous fungi at two spatial scales. **Oikos**, v.114, p.225-240.

SOUZA, M. L. D. R.; FALKENBERG, D. B.; AMARAL, L. G. & FRONZA, M. 1993. Vegetação do Pontal da Daniela, Florianópolis, SC, Brasil. II. Fitossociologia do Manguezal. **Insula**, v.22, p.107-142.

(Financiamento: CNPq e FAPESC)