

Coleção de Culturas de Fungos Zoospóricos da Universidade Federal do Piauí: Estudo da diversidade de quitrídias (Chytridiomycota) e de oomicetos (Oomycota) do rio Parnaíba, no município de Teresina –PI.

Leilane de Abreu Santos (*Bolsista*, PIBIC), Prof. Dr. José de Ribamar de Sousa Rocha (*Orientador Departamento de Biologia*, CCN-UFPI), Danyllo Henrique Carvalho Cirqueira (*Colaborador*, UFPI), Juliana Rodrigues Rocha (*Colaboradora*, CT-UFPI).

INTRODUÇÃO

Fungos zoospóricos são organismos heterotróficos que possuem nutrição extracelular e formam células flageladas móveis de origem assexuada ou sexual. Estes são cosmopolitas e importantes decompositores da matéria orgânica, podem ser patógenos; outros importantes para ecologia; muitos apresentam interesse para a indústria (ALEXOPOULOS et al., 1996; HAWKWORTH et al., 1996).

Existe a necessidade de um diagnóstico da diversidade da micota do estado (ROCHA, 2001; 2002), especialmente de Cerrado e Caatinga, assim como, a disposição de informações sobre os mesmos em bancos de dados disponíveis para pesquisadores e interessados de vários ramos da Ciência.

A destruição dos ecossistemas por queimadas, desmatamentos e poluição pode afetar a diversidade de espécies de fungos, inclusive aquelas ainda não descritas. (MILANEZ et al., 1997), o que torna ainda mais urgente intensificar os investimentos da área.

Para conhecer melhor a diversidade da micota do rio Parnaíba, no trecho que delimita a área urbana de Teresina, foram isolados e identificados fungos presentes na água em determinados pontos de coletas.

OBJETIVOS

Contribuir para o conhecimento dos fungos zoospóricos com o estudo da diversidade de quitrídias e de oomicetos do Rio Parnaíba no município de Teresina- PI.

Isolar e identificar os Fungos Zoospóricos na área de estudo do Rio Parnaíba.

Desenvolver um treinamento de recursos humanos em rotina de laboratório e Coleção Cultura de Fungos Zoospóricos.

Verificar se existe sazonalidade das espécies encontradas entre o período de estiagem e chuvoso.

METODOLOGIA

Seis pontos de coletas foram marcados ao longo do perímetro urbano do Rio Parnaíba. Mensalmente, fez-se as coletas de água nos seus respectivos pontos. De 26/08/11 até 03/03/12. Para a coleta e isolamento de quitrídias e oomicetos, empregaram-se as técnicas descritas por Milanez (1989). De cada ponto coletou-se amostras de água em frascos de wheaton de 75 ml. Logo após, as amostras foram transportadas para o Laboratório de Água do Centro de Tecnologia da UFPI, para análise de Coliformes Fecais, pH e grau de oxigenação da água e para o Laboratório de Fungos Zoospóricos, para o isolamento de espécimes.

Em seguida, as amostras de água foram depositadas em placas de petri 140x20 mm, contendo substratos orgânicos preparados para uso como iscas.

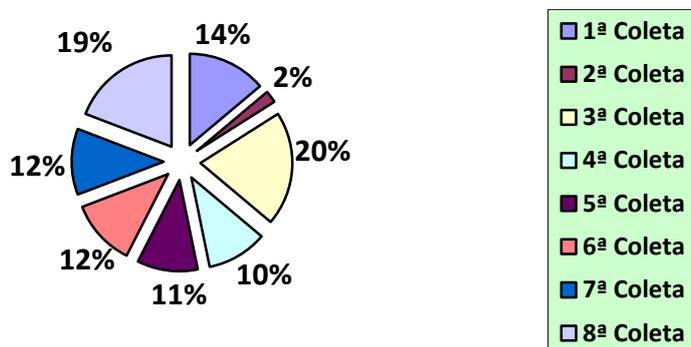
Depois de uma semana de incubação à temperatura ambiente. Os substratos orgânicos foram examinados ao microscópio óptico comum, até a observação da colonização e produção das estruturas dos fungos nos substratos. Sendo as iscas colonizadas, isolados e identificados as espécimes de fungos zoospóricos com auxílio da literatura especializada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de estudo, nas oito coletas de água do Rio Parnaíba no perímetro urbano de Teresina foram registrados 29 isolamentos de quitrídias e 93 isolamentos de oomicetos. Onde as espécies de fungos zoospóricos mais comum foram: *Nowakowskiella elegans*, *Cladochytrium replicatum*, *Dictyuchus sterile*, *Achlya proliferoides*, *Achlya prolifera*, *Aphanomyces keratinophilus* e *Pythiogeton dicotomum*.

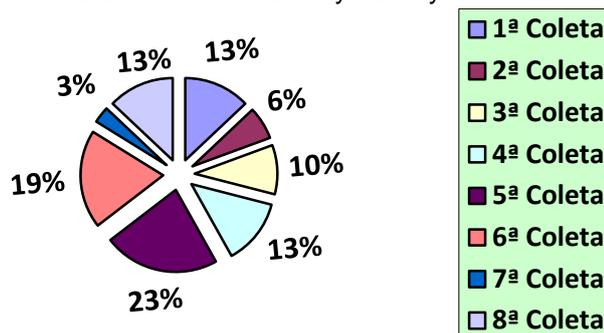
A ocorrência de oomicetos durante o estudo as área demonstrou-se com maior freqüência na 1ª e 2ª coletas (gráfico 01). Entretanto a 2ª coleta foi a que apresentou menor quantidade com apenas 2% de ocorrência de oomicetos, observou-se que neste período houve anormalidade na quantidade de coliformes fecais na água.

GRÁFICO 01: Número de ocorrência de oomicetos em cada coleta.



A ocorrência de quitrídias demonstrou-se com menores freqüências na 2ª e 7ª coletas. Observa-se também que nestas mesmas coletas houve alta concentração fecal na água nesse período, que foi até 6.498,5/100ml e 12.098,0/100ml respectivamente. Já as 5ª e 6ª coletas apresentaram maior ocorrência de quitrídias onde estas desenvolveram bem suas estruturas (gráfico 02).

GRÁFICO 02: Número de ocorrência de chytridiomycetos em cada coleta



CONCLUSÃO

Os fatores abióticos não apresentaram variação importante nas coletas, considerados dentro dos padrões normais conforme Conama (2005). Em relação à quantidade de coliformes fecais pode-se observar a quantidade grande contaminação fecal da água em sete coletas.

Podendo esta concentração de Coliformes termotolerantes nas águas serem indicador da existência de possíveis microorganismos patogênicos que são responsáveis pela transmissão de doenças pelo uso ou ingestão da água.

O isolamento das espécies de fungos zoospóricos, não apresentou sazonalidade, ou seja, no período de estiagem houve isolamento a ocorrência 13 quitrídias e 44 oomicetos. No período de chuvoso com 12 quitrídias e 32 oomicetos.

Apoio: UFPI. CNPq. CAPES. FAPEPI.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXOPOULOS, C. J., Minms, C. W. & Blackwell, M. 1996. **Introductory Mycology**. 4th ed. New York: John Wiley, Sons, Inc. 869p.

CONAMA. **Resolução Conama nº 357**. Brasília, DF, 2005.

HAWKSWORTH, D. L., KIRK, P. M., SUTTON, B. C. & PEGLER, D. M. Ainsworth and Biscy's Dictionary of the fungi. 9th ed., Egham, International Mycological Institute, 1996.

MILANEZ, A.I. Fungos de águas continentais. In: FIDALGO, O. ; BONONI, V. L. R. (Org.). **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. São Paulo: Instituto de Botânica, 1989. p. 17-20.

MILANEZ, A. I.; SCHOENLEIN-CRUSIUS, I. H.; TAU-K-TORSINIELLO, S. M. & TRUFEM, S. F. B. **Microorganismos (Fungos)**. In: Cerrado: bases para conservação e uso sustentável das áreas de cerrado do estado de São Paulo. Secretaria de Estado do Meio Ambiente, São Paulo, SP. 1997, p.68-82.

ROCHA, J. R. S., MILANEZ, A. I. & PIRES-ZOTTARELLI, C. L. A. **O gênero *Pythium* (Oomycota) em área de cerrado no Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí, Brasil**. José de Ribamar de Sousa Rocha, Aduato Ivo Milanez e Carmen Lidia Amorim Pires-Zottarelli. Hoehnea 28(3): 209-230, 2001.

ROCHA, J. R. S. **Fungos Zoospóricos em área de cerrado no Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí, Brasil**. Tese. Universidade de São Paulo, 2002.

Palavras-chaves: Rio-parnaíba. Diversidade. Fungos-zoospóricos.