

DIVERSIDADE E POTENCIAL PATOGÊNICO DE FUNGOS ZOOSPÓRICOS (CHYTRIDIOMYCOTA E OOMYCOTA) NO CRIATÓRIO DE PEIXES, NO POVOADO PINTO, MUNICÍPIO DE TIMON, MARANHÃO.

Marcones Ferreira Costa (bolsista/ICV), Darlane Freitas Moraes da Silva (Colaboradora, UFPI), Prof. Dr. José de Ribamar de Sousa Rocha (Orientador, Departamento de Biologia, LFZ, UFPI)

1. INTRODUÇÃO

A piscicultura, ramo específico da aquicultura voltada para criação de peixes em cativeiro, vem sendo apontada por especialistas como promissora atividade econômica. Um dos desafios desta prática é o controle de patologias nos criatórios de peixes, mediante isso, faz-se necessário conhecer os microorganismos que possam conviver com esses indivíduos. Neste trabalho, buscou-se realizar o levantamento da diversidade de Fungos Zóospóricos (Oomycota e Chytricomycota) no criatório de peixes no povoado Pinto no Município de Timon, Maranhão e contribuir com novas linhagens selecionadas para a Coleção de Cultura de Fungos Zoospóricos da Universidade Federal do Piauí (UFPI).

2. MÉTODOS

Foram realizadas quatro coletas bimestrais de água e solo, entre agosto de 2009 a fevereiro de 2010, em sete tanques do criatório de peixes, situados no povoado Pinto, no Município de Timon, Maranhão, Brasil. Para coleta e isolamento de Chytridiomycota e Oomycota, foram utilizadas as técnicas descritas por Milanez (1989). De cada tanque foram coletadas amostras de água em frascos de Wheaton de 75 ml e 200g de solo marginal em sacos plásticos. As amostras foram transportadas para o Laboratório de Fungos Zoospóricos da Universidade Federal do Piauí (LFZ-UFPI).

As amostras de água foram depositadas em placas de Petri 140 x 20 mm, contendo substratos orgânicos devidamente preparados para uso como "isca," tais como substratos celulósicos, substratos queratinosos e substrato quitinoso. As amostras de solo contendo 200g foram colocadas em placas de Petri, e posteriormente homogeneizadas com água destilada esterilizada. Depois de uma semana de incubação a temperatura ambiente, as iscas tanto das amostras de água como das amostras de solo foram transferidas para placas de Petri, contendo somente água destilada esterilizada.

Após a incubação as iscas foram observadas ao microscópio óptico, sendo as iscas colonizadas colocadas em placas de Petri com novos substratos para multiplicação dos fungos. Posteriormente, essas iscas foram examinadas diariamente para observação da colonização e produção de estruturas reprodutivas dos fungos nos substratos. Para o estudo e identificação dos fungos zoospóricos, utilizou-se os seguintes trabalhos: Sparrow (1960), Karling (1977), Alexopoulos; Mims; Blackwell (1996), Dick (2001) e JOHNSON; SEYMOUR; PADGETT, (2002) Depois de identificadas e catalogadas, as linhagens dos fungos zoospóricos selecionadas foram inseridas na Coleção de Culturas do Laboratório de Fungos Zoospóricos, Departamento de Biologia – UFPI, onde estão disponíveis para estudos posteriores.

4-RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas no total de 14 espécies, sendo 7 de quitridiomycetos e 7 oomicetos. Alguns são sapróbios na água e outros no solo. As sete espécies de Quitridiomycetos estão distribuídas em quatro ordens, seis famílias e sete gêneros (Tabela 1). Em relação aos Oomicetos foram identificadas sete espécies, que estão distribuídas em duas ordens, duas famílias e sete gêneros (Tabela 2)

Tabela 1. Representantes de Chytridiomycota em criatório de peixes, no município de Timon, Maranhão, Brasil, 2010.

Allomyces neo-moniliformes
Catenophlyctis variabilis
Cladochytrium replicatum
Nowakowskiella elegans
Monoblepharella taylori
Monoblepharis ovigera
Karlingia rosea

Tabela 2. Representantes de Oomycota em criatório de peixes, no município de Timon, Maranhão, Brasil, 2010.

Pythiogeton dichotomum
Pythiogeton ramosum
Pythiogeton utriforme
Achlya flagellata
Aphanomyces keratinophilus
Aphanomyces. laevis
Dictyuchus esterile

5- CONCLUSÃO

O estudo da diversidade de fungos zoospóricos e de seus possíveis efeitos nos peixes é de suma importância, pois qualquer malefício causado como patologias, que podem afetar a produção nessa área, prejudicará as pessoas e a economia da região, fazendo-se necessários estudos mais aprofundados para que se possa conhecer mais sobre esses microorganismos.

6- APOIO FINANCEIRO

Foram utilizados recursos próprios do Laboratório de Fungos Zoospóricos da UFPI para apoio á iniciação científica e incentivo ao treinamento técnico-profissional.

7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXOPOULOS, C. J., MIMS, C.W. & BLACKWELL, M. **Introductory Mycology**. 4 ed. John Wiley, Sons, Inc, New York.1996.

DICK, M. W. **Straminipilous Fungi**: systematics of the Peronosporomycetes including accounts of the marine straminipilous protists, the plasmodiophorids and similar organisms. Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2001. 670 p.

DICK, M. W. The Peronosporomycetes and other flagellate fungi. In: HOARD, D. H. (Org.) **Pathogenic fungi in humans and animals**. 2. Ed. Los Angeles: UCLA School of Medicine, 2002.

JOHNSON JR., SEYMOUR, R.L. & PADGETT, D.E. **Biology and systematics of Saprolegniaceae**. 2002. Disponível em: <dl.uncw.edu/digilib/biology/fungi/taxonomy%20and%20systematics/padgett%20book>. Acesso em: 10 jul. 2010.

KARLING, J.S. **Chytridiomycetarum Iconographia**. J. Cramer, Vaduz. . 1977.

LACAZ, C. S.et al. **Tratado de Micologia Médica**. São Paulo: SARVIER, 2002.

MILANEZ, A. I.; PIRES-ZOTTARELLI, C. L. A.; GOMES, A. L. **Brazilian zoosporic fungi**. 1. Ed. São Paulo: Autores com recursos do CNPq, 2007..

NEGREIROS, N. C. **Uso sustentável de culturas agrícolas suscetíveis a oomicetos (Oomycota) fitopatógenos às margens do rio Parnaíba no município de Floriano, Piauí**. 2008. 99f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente)-Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2008.

PÁDUA, D. M. C. **Fundamentos de piscicultura**. Goiânia: UCG, 2001.341p.

Palavras-chaves: Oomycota. Chytricomycota. Piscicultura.