

Cadernos FAFIRE

11



FAFIRE
Faculdade de Física, Química e Engenharia

Análise Morfodinâmica do Litoral Noroeste do Ceará. PÁG. 02

Neoplasias Malignas de Pele. PÁG. 06

Vaginose Bacteriana, por Gardnerella Vaginalis em Bezerros. PÁG. 09

Fitoplâncton no Reservatório de Jucazinho PÁG. 13

Determinação de Níquel e Zinco. PÁG. 16

Distribuição das Angiospermas Marinhas em Pernambuco. PÁG. 20

Fauna dos Costões Rochosos de Suape-PE. PÁG. 27

Análise Nanobiotecnológica de Lectina. PÁG. 32

Ocorrência da Classe Holothuroidea em Recifes Areníticos. PÁG. 34

BIOLOGIA

COMUNIDADE FITOPLANCTÔNICA NO RESERVATÓRIO DE JUCAZINHO REGIÃO AGRESTE DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Antonio Travassos de Moraes Junior¹, Ariadne do Nascimento Moura²,
Maria do Carmo Bittencourt-Oliveira³, Giulliani Alan Tavares de Lira⁴,
Diogo Falcão Pereira de Mendonça⁵

Resumo

Foi analisada a composição específica da comunidade fitoplanctônica em um reservatório utilizado para abastecimento público localizado na região agreste do Nordeste do Brasil. As amostragens foram realizadas mensalmente durante o período de um ano em uma estação fixa à superfície da água com rede de plâncton. Foram identificados 30 táxons específicos, os quais foram numericamente melhor representados pelas Cyanophyta.

Palavras-chave: Reservatório, fitoplâncton, agreste, Pernambuco.

Introdução

No Nordeste do Brasil, os reservatórios foram construídos a partir da década de 70 visando à minimização dos impactos provocados pelas secas periódicas que ocorrem na região, e ou para contenção de enchentes. Os usos múltiplos desses ecossistemas dificultam seu manejo e aumentam o grau de interferência e instabilidade na biota aquática. Segundo Stráskraba et al. (1993), a complexidade em manejar a qualidade da água de um reservatório reside na natureza dinâmica desse sistema, na interferência do homem e na variabilidade nos procedimentos de operação sobre os processos ecológicos.

Em Pernambuco, o conhecimento das microalgas em reservatórios ainda é um tema muito pouco explorado, o que representa uma lacuna, considerando-se, principalmente, a importância desses organismos nestes ecossistemas. Sendo assim, a proposta fundamental do presente trabalho foi o levantamento da ficoflórula do Reservatório de Jucazinho.

Material e Métodos

O Reservatório de Jucazinho, PE, tem uma capacidade de acumular 327.035.818 m³ de água e situa-se a 7º 58' 02,4" S e 35º 44' 33" W.

As coletas foram realizadas mensalmente em um único ponto, localizado no leito do rio, por um período de 12 meses.

As amostras foram coletadas com o uso de rede de plâncton com abertura de malha de 38 µm e fixadas com formol a 4%. Posteriormente, a análise foi realizada através da observação do material em microscópio óptico binocular, com ocular micrometrada e câmara fotográfica acopladas, da Marca Zeiss, modelo Axioskop. Para a identificação das diatomáceas foram confeccionadas lâminas permanentes, seguindo-se o método de Simonsen (1979), modificado por Moreira-Filho e Valente (1981). O sistema de classificação adotado foi o proposto por Round (1990).

1. Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Botânica da UFRPE; 2. Prof. do Departamento de Biologia da UFRPE; 3. Profª. do Departamento de Ciências Biológicas da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/USP; 4. Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Botânica da UFRPE e; 5. Biólogo da CPRH.

Os seguintes sistemas de classificação foram utilizados: Geitler (1932) e Bourrelly (1970; 1972), respectivamente, para as cianobactérias e demais grupos.

Resultados e Discussão

Foram identificados 30 táxons no Reservatório de Jucazinho. As Cyanophyta apresentaram maior diversidade com 16 táxons específicos e infraespecíficos, seguidas pelas Chlorophyta com 11 espécies e 1 variedade, e as Bacillariophyta com 3 espécies e 1 variedade. (Tabela 1). Dentre as Cyanophyta, estiveram presentes táxons potencialmente tóxicos, como *Microcystis aeruginosa* (Kützing) Kützing e *Cylindrospermopsis raciborskii* (Woloszynska) Seenayyaa et Subba Raju, conhecidos pela capacidade de produção de potentes toxinas, com casos registrados de envenenamento de animais e do homem, Briand et al. (2002).

Tabela 1 - Lista de espécies do fitoplâncton encontradas na superfície da água no Reservatório de Jucazinho-PE.

Táxon

CYANOPHYTA

CYANOPHYCEAE

CHROOCOCCALES

CHROOCOCCACEAE

Aphanocapsa incerta (Lemmermann)

Cronberg et Komarek

Chroococcus minutus Kützing

Chroococcus turgidus Kützing

Merismopedia punctata Meyen

Microcystis aeruginosa (Kützing) Kützing

Microcystis sp

MICROCYSTACEAE

Gloeothece coerulea Golubic

HORMOGONALES

OSCILLATORIAEAE

Hydrocoleum insigne (West et West) Anagnostidis et Komárek

NOSTOCACEAE

Anabaena sp

Cylindropermopsis catemaco Komárkova - Legnegrová

Cylindropermopsis philippinensis (Taylor) Komarek

Cylindropermopsis raciborskii (Wolz) Seenayyaa et Subba Raju

Raphidiopsis curvata Fritsch et Rich

Raphidiopsis indica Singh

OSCILLATORIALES

PHORMIDIACEAE

Planktothrix agardhii (Gomont) Komarek et Anagnostidis

PSEUDONABAENACEAE

Geitlerinema amphibium (Agardh ex Gomont)

Anagnostidis

CHLOROPHYTA

CHLOROPHYCEAE

CHLOROCOCCALES

CHARACIACEAE

Schoederia indica Philipose

OOCYSTACEAE

Kirchneriella lunaris (Kirchner) Möbius

Kirchneriella lunaris var. *irregularis* (Kirchner)

Möbius G. M. Smith

Monoraphidium contortum (Thuret) Komárkova - Legnerova

MICRACTINIACEAE

Micractinium pusillum Fresenius

SCENEDESMACEAE

Coelastrum microporum Nägeli

Coelastrum sp

Crucigenia fenestrata (Schmidle) Schmidle

Scenedesmus sp

Tetrastrum triangulare (Chod.) Kom.

HIDRODICTYACEAE

Pediastrum tetras (Ehrenberg) Ralfs

BACILLARIOPHYTA

COSCINODISCOPHYCEA

THALASSIOSIRALES

STEPHANODISCACEAE

Cyclotella meneghiniana Kützing

AULACOSIRALES

AULACOSIRACEAE

Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen

Aulacoseira granulata var. *angustissima* Simonsen

Bibliografia

- BOURRELLY, P. 1970. **Les algues d'eau douce. Initiation à la systématique.** Tome III: Les algues bleues et rouges. Les eugléniens, peridiniens et cryptomonadines. Ed. Boubée & Cia, 512p.
- BOURRELLY, P. 1972. **Les algues d'eau douce. Initiation à la systématique.** Tome III: Les algues vertes. Ed. Boubée & Cia, 512p.
- BRIAND, J. F., ROBILLOT, C., QUIBLIER-LLOBÉRAS, C., HUMBERT, J. F., COUTÉ, A., BERNARD, C. 2002. Environmental context of *Cylindrospermopsis raciborskii* (Cyanobacteria) blooms in a shallow pond in France. **Water Research**, v. 36, p. 3183-3192.
- GEITLER, L. 1932. **Cyanophyceae.** Akademische Verlagsgesellschaft. m.b.h., Leipzig, 1196p.
- MOREIRA-FILHO, H. & VALENTE-MOREIRA, J.M. 1981. Avaliação taxonômica e ecologia das Diatomáceas (Bacillariophyceae) epifitas em algas pluricelulares obtidas nos litorais dos Estados do Paraná, Santa Catarina e São Paulo. **Boletim do Museu Botânico Municipal**, v.47, p.1-17.
- ROUND, F.E., CRAWFORD, R.M. & MANN, D.G. 1990. **The Diatoms.** Cambridge: Cambridge University Press. 747p
- SIMONSEN, R. 1974. The diatom plankton of the Indian ocean Expedition of R.V. Meteor, 1964-1966. **Meteor Forschungsergeb Reihe D-Biol.**, Stuttgart,19:1-66.
- STRASKRABA, M., TUNDISI, J. G. & DUNCAN, A. 1993. Comparative reservoir limnology and water quality management. Dordrecht, Kluwer **Academic Publishers.** 292p.