



**Estudo Taxonômico das Cianobactérias Psâmicas na Lagoa Rodrigo de Freitas,
Estado do Rio de Janeiro, Brasil**

Taxonomic Study of the Psamic Cyanobacteria at Lagoa Rodrigo de Freitas,
Rio de Janeiro State, Brazil

Thiago Bertoche Guimarães; Deise de Oliveira Delfino; Fabiane Feder &
Loreine Hermida da Silva e Silva

*Departamento de Botânica, Escola de Ciências Biológicas,
UNIRIO, Av. Pasteur, 458, 405, 22290-040, Urca, Rio de Janeiro, RJ, Brasil,
E-mails: thiagobetoche@hotmail.com, d_odelfino@yahoo.com.br, fabianefeder@yahoo.com.br, loreineh@unirio.br
Recebido em: 30/03/2007 Aprovado em: 27/07/2007*

A lagoa Rodrigo de Freitas se localiza entre latitudes 22°57'02" e 22°58'09"S e longitudes 043°11'09" e 043°13'03"W. Possui um espelho d'água com cerca de 2 km² e dimensões aproximadas de 2 km na direção Norte-Sul, 0,8 a 1,6 km na direção Leste-Oeste e profundidades da ordem de 3 a 4 metros em quase toda a sua extensão. O sedimento é composto por uma vaza muito fina que forma uma grande coluna vertical, onde se encontram retidos metais pesados e gases tóxicos. O objetivo do estudo foi a identificação das cianobactérias psâmicas encontradas na porção marginal da lagoa. As amostras foram retiradas durante o ano de 2006, no período de vazante da lagoa, onde foram estabelecidas quatro estações de coleta. Foram realizados doze testemunhos, através de tubos de PVC, contendo diâmetro interno de 1,5 cm, comprimento de 6 cm e fracionados em 3 segmentos distando 2 cm. Posteriormente, o material foi colocado em frascos plásticos opacos referentes a cada segmento e conservado em solução aquosa de formol a 10%.

O processamento da análise taxonômica envolveu a confecção de lâminas frescas e permanentes, com realização de medidas em microscópio, onde foram observadas as características morfológicas clássicas. Foram constatados 14 *taxa de cianobactérias*: *Anabaena sphaerica*; *Aphanothece clathata*; *Chroococcus membraninus*; *C. microscopicus*; *C. minimus*; *C. minor*; *C. minutus*; *C. turgidus*; *Johannesbaptistia pellucida*; *Phormidium Retzii*; *Phormidium tenue*; *Pseudocapsa dubia*; *Spirulina subsalsa* e *Synechococcus mundulus*. Existe um equilíbrio qualitativo entre as formas filamentosas e esféricas, o que permite inferir que o ambiente é propício para o desenvolvimento destes organismos. As cianobactérias estão presentes em todos os ambientes onde haja vida. A frequência destes seres no sedimento é fundamental, pois atuam na união de grãos. A íntima relação entre as cianobactérias e o sedimento tem importância global no ciclo dos elementos biogeoquímicos.