

**REGISTRO DE CIANOBACTÉRIAS EM SEDIMENTOS MARGINAIS DA LAGOA  
VERMELHA, COSTA NORDESTE DO RIO DE JANEIRO, BRASIL**  
RECORD OF CYANOBACTERIA IN THE MARGINAL SEDIMENTS OF VERMELHA  
LAGOON, NORTHEAST COAST OF RIO DE JANEIRO, BRAZIL

DELFINO, D.O.<sup>1</sup>; ALVES, S.A.P.M.N.<sup>2</sup>; CARVALHAL, S.B.V.<sup>2</sup>; SILVA E SILVA, L.H.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Iniciação Científica da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Geologia da Universidade do Brasil

<sup>3</sup> Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Os ecossistema lagunares constituem um vasto campo de pesquisa devido à diversidade de organismos e de sedimentos depositados, causando assim grande interesse em avaliar a evolução ambiental registrada em tais sedimentos. A lagoa Vermelha localiza-se na planície costeira, aproximadamente 90 km à leste da cidade do Rio de Janeiro, entre os municípios de Saquarema e Araruama. Suas coordenadas geográficas são 22°55' S - 42°25' W. Possui comprimento de 4.400 m, largura de 250-850 m e área total com cerca de 2.400 m<sup>2</sup>, classificada como sufocada. Não há drenagem superficial, nem rios alimentando a lagoa. O balanço hídrico é controlado pela precipitação, evaporação e influxo subterrâneo de águas marinhas e continentais. O sedimento é rico em minerais carbonáticos de granulometria fina. A calcita e a dolomita estão presentes em todas as frações da lagoa. Estes minerais carbonáticos apresentam-se em maior fração que os demais. O presente trabalho consistiu na identificação de cianobactérias psâmicas, em sedimentos superficiais da lagoa Vermelha, coletados no período de janeiro de 2003 a julho de 2004. As amostras foram retiradas por meio de tubos de PVC, contendo diâmetro interno de 1,5 cm, comprimento de 6 cm e fracionados em três segmentos, distando 2 cm cada. Posteriormente, foram colocadas em frascos plásticos opacos referentes a cada segmento e conservadas em solução aquosa de formol a 10%. A análise qualitativa demonstrou a presença de 22 espécies: *Aphanothece halophytica* Frémy in Hof et Frémy; *Aphanothece salina* Elenkin & Danilov; *Chroococcus membraninus* (Meneghini) Nägeli; *Chroococcus microscopicus* Komárková -Legnerová & Cronberg; *Chroococcus minimus* (Keissler) Lemmermann; *Chroococcus minor* (Kützinger) Nägeli; *Chroococcus quaternarius* Zalessky; *Chroococcus turgidus* (Kützinger) Nägeli; *Cyanosarcina thalassia* Anagnostidis & Pantazidou; *Entophysalis granulosa* Kützinger; *Gloeotece confluens* Nägeli; *Gloeotece subtilis* Skurja; *Johannesbaptistia pellucida* (Dickie) Taylor & Drouet; *Leptolyngbya tenuis* (Gomont) Anagnostidis & Komárek; *Microcoleus chthonoplastes* (Thuret) Gomont; *Phormidium okenii* (Gomont) Anagnostidis & Komárek; *Pseudocapsa dubia* Ercegović; *Schizothrix friesii* (Agardh) Gomont; *Spirulina subtilissima* Kützinger; *Synechococcus elongatus* Nägeli; *Synechococcus salinarum* Komárek e *Xenococcus schouboei* Thuret. As cianobactérias psâmicas encontradas foram apontadas como eupsâmicas, pois se desenvolvem na porção exposta do corpo aquático. As espécies identificadas apresentaram variação numérica entre oito e 15 indivíduos. O hábito psâmico indica a relação dessas espécies às condições de umidade, ao ressecamento, à natureza do substrato, à temperatura e à reação do movimento da água. Elas ocorrem em todas as estações de coleta, o que demonstra existir um equilíbrio quantitativo e qualitativo entre as formas esféricas e filamentosas, sugerindo uma adaptação perfeita entre estes organismos e o ambiente. A incidência destas cianobactérias é também registrada para outras lagunas hipersalinas no nordeste do estado do Rio de Janeiro, como para as lagunas de Araruama, Azul e Pernambuco.