

**ESTRUTURAS ESTROMATOLÍTICAS “BISCUIT” NA LAGOA VERMELHA, ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL**  
**“BISCUIT” STROMATOLITHIC STRUCTURE IN VERMELHA LAGOON, ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRAZIL**

SILVA E SILVA, L.H.<sup>1</sup> & ALVES, S.A.P.M.N.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. loreineh@unirio.br

<sup>2</sup> Programa de Pós Graduação em Geologia. Universidade do Brasil (UFRJ). siglia@ibest.com.br

Durante a última transgressão do Holoceno, formou-se a lagoa Vermelha, integrante do sistema lagunar de Araruama. Ela situa-se entre as coordenadas 22°55'39"-22°56'06" S e 42°21'29"-42°24'13" W. Suas dimensões são 4.400 m de comprimento, 250-850 m de largura, uma área de aproximadamente 2.400 m<sup>2</sup> e profundidade variando de 0,2 a 1,7 m. O clima regional caracteriza-se como transicional entre o tropical com chuvas de verão e seca de inverno (AW) e o semi-árido quente (Bsh), com predomínio dos ventos nordestes. O estudo se baseou em seis coletas mensais entre os meses de novembro de 2002 e abril de 2003, na borda sudoeste da lagoa. Os exemplares foram extraídos por remoção manual, por meio de martelo de geólogo e de colher de pedreiro, e acondicionados em sacos plásticos identificados, datados e vedados. Trinta amostras de estromatólitos “biscuit” foram analisadas. Os estromatólitos “biscuit” foram classificados segundo o critério morfológico. Ocorrem exemplares planos, convexos e côncavos (cuja face heliotrópica tem, respectivamente, formas planas, convexas ou côncavas); mistos (apresentam tanto seções convexas, côncavas e planas na mesma amostra) e irregulares (cuja face heliotrópica não se define dentro dos padrões mencionados). Das 30 amostras analisadas, observou-se que 66,6% são planos, 8,3% são convexos ou côncavos, 8,3% são mistos e 16,8% são irregulares. O comprimento médio das amostras é 83,49 mm, a largura média é 57,75 cm e a espessura é 8,8 mm. Com relação à composição cianobacteriana, foram encontrados os seguintes táxons: *Aphanothece clatrata* W. & West; *Aphanothece halophytica* Hof & Frémy; *Calothrix fusca f. ampliusvaginata* Starmach; *Calothrix scopulorum* C. Agardh; *Chroococcus minimus* (Kützinger) Lemmermann; *Chroococcus minor* (Kützinger) Nägeli; *Chroococcus minutus* (Kützinger) Nägeli; *Chroococcus turgidus* (Kützinger) Nägeli; *Entophysalis conferta* (Kützinger) Drouet & Daily; *Entophysalis granulosa* Kützinger; *Entophysalis maior* Ercegović; *Gomphosphaeria salina* Komárek & Hindák; *Gloeotheca vibrio* N. Carter; *Johannesbaptistia pellucida* (Dickie) Taylor & Drouet; *Leptolyngbya tenuis* Anagnostidis & Komárek; *Oscillatoria annae* Van Goor; *Phormidium meslinii* Frémy; *Porphyrosiphon martensianus* (Gomont) Anagnostidis & Komárek; *Schizothrix lacustris* (A. Braun) Gomont; *Spirulina subsalsa* Oersted. Cianobactérias, principalmente *Entophysalis* Kützinger, são responsáveis pela precipitação do CaCO<sub>3</sub> a partir do seu metabolismo fotossintético. As formas cocóides reveladas são responsáveis pelas laminações pobres e indistintas verificadas neste tipo de estromatólito. A maioria das espécies encontradas já foi mencionada para composição de estromatólitos individuais das lagoas Salgada e Pernambuco. Assim, o desenvolvimento desta categoria de estromatólitos é dependente da frequência qualitativa e quantitativa das cianobactérias cocóides associado ao sedimento.