



Estudos morfológico e molecular de cianobactéria heterocitada de ambiente terrestre da Mata Atlântica, São Paulo, Brasil

Guilherme Scotta Hentschke^(1,2), Célia Leita Sant'Anna⁽²⁾

⁽¹⁾ Programa de Pós-graduação em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente, Instituto de Botânica, São Paulo, SP; ⁽²⁾ Núcleo de Pesquisa em Ficologia, Instituto de Botânica de São Paulo

A Mata Atlântica é um ecossistema típico do Brasil, apresentando clima sub-úmido a extremamente úmido. No estado de São Paulo, a Mata Atlântica ocupava área equivalente a 68% do estado, porém atualmente em virtude do desmatamento restam apenas 15% de remanescentes florestais. Durante o estudo das cianobactérias desse ecossistema, um morfotipo semelhante a *Chlorogloeopsis fritschii* (Nostocales) foi isolado de uma amostra coletada sobre madeira. O material foi depositado na Coleção de Cultura do Instituto de Botânica de São Paulo em meio BG-11 sem nitrogênio. A cepa (CCIBt 3307) apresenta colônias esféricas ou amorfas, formadas por tricomas densamente arranjados, bainha mucilagínosa estreita, firme e hialina. As células são irregularmente esféricas quando adultas e os heterocitos são aproximadamente esféricos ou subsféricos, geralmente terminais, raramente intercalares ou laterais. O desenvolvimento dos hormogônios inicia-se por divisão perpendicular das células que posteriormente mudam o plano para o sentido longitudinal. A germinação dos acinetos pode ocorrer de duas maneiras: acinetos dividem-se em duas células vegetativas de tamanho igual ou dividem-se em uma célula vegetativa maior e um heterocito significativamente menor. O tipo de germinação dos acinetos, descrito apenas para o gênero *Chlorogloeopsis*, ocorre frequentemente na população estudada e é uma característica importante a ser avaliada. Apesar dessas semelhanças morfológicas com *Chlorogloeopsis*, a cepa CCIBt 3307 difere de *C. fritschii* (cepa PCC 6912, isolada de solo de plantações na Índia) por características ecológicas (clima, substrato) e moleculares. A análise molecular de seqüências de rDNA 16S agrupa a cepa estudada com espécies de *Nostoc* que estão bem distantes de *Chlorogloeopsis* (PCC 6912) e da própria espécie tipo de *Nostoc* (*N. commune*). Assim, considerando que *Nostoc* é um gênero polifilético que provavelmente será dividido em quatro ou mais gêneros distintos, entendemos que futuramente a cepa CCIBt 3307 venha a ser classificada em um dos novos gêneros distintos de *Nostoc*.

Palavras-Chave: análise molecular, hábitat terrestre, Mata Atlântica, morfologia

Órgão financiador: CNPq