

MANUTENÇÃO E ANÁLISES TAXONÔMICAS DE CIANOBACTÉRIAS *IN VITRO* DE DIFERENTES ECOSISTEMAS DO RIO GRANDE DO SUL

Letícia Kuhn Audibert^{1,2} e Vera Regina Werner¹ (orient.)

¹Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul; ²Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; lespicia@hotmail.com; vera-werner@fzb.rs.gov.br.

A manutenção de cianobactérias *in vitro*, bem como as análises taxonômicas destas, tem como objetivo a obtenção de cepas especialmente para análises moleculares. O cultivo é realizado logo após a coleta; o material é analisado, identificado se possível e inoculado por esfregação com alça de platina ou através da adição de gotas da amostra em meios de cultura líquidos ou sólidos (ASM-1 e BG-11), quando florações. A cada 30 dias, aproximadamente, são realizados o isolamento e as repicagens das espécies de cianobactérias inoculadas, de forma que cada indivíduo possa ser separado, purificado e colocado nos meios de cultura. Este processo é realizado sob microscópio óptico e os frascos contendo as cepas são etiquetados com informações pertinentes a cada cultura. As cianobactérias *in vitro* são mantidas no Banco de Culturas da Seção de Botânica de Criptógamas do Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, sob condições ambientais controladas de luz e temperatura, sendo periodicamente agitadas para oxigenação dos meios. A identificação taxonômica é feita através de análises morfológicas e métricas sob microscópio óptico, com base na literatura especializada. Os dados referentes a cada cultura são registrados em planilhas para acompanhamento do desenvolvimento de cada espécie. A maior dificuldade na manutenção de cianobactérias *in vitro* tem sido a contaminação dos meios com outros organismos, principalmente clorofíceas e diatomáceas. Foi observado que determinadas espécies têm preferência por certo meio de cultura e estado físico, de modo a se desenvolverem melhor em meio ASM-1 ou BG-11 (líquido ou sólido). De uma maneira geral, as cianobactérias das ordens Oscillatoriales e Nostocales têm apresentado um melhor desenvolvimento em relação às outras espécies. Em virtude dos inúmeros problemas taxonômicos do grupo, atualmente, a obtenção de cepas para análises moleculares, assim como análises de dados morfométricos, ecológicos, fisiológicos, químicos e de ultraestrutura (taxonomia polifásica) têm sido utilizados para caracterizar mais precisamente os táxons de cianobactérias.

(Apoio: PIBIC-CNPq/MCN-FZBRS)