

Ciências Biológicas

## **ISOLAMENTO DE CIANOBACTÉRIAS HETEROCITADAS ASSOCIADAS ÀS RAÍZES DE SALVINIA AURICULATA (SALVINIACEAE)**

Gustavo Henrique Pereira Lima - 8o módulo de Ciências Biológicas, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA

Larissa Langsdorf Pimenta - Doutroranda Botânica Aplicada

Marcelo Gomes Marçal Vieira Vaz - Coorientador UFV - Orientador(a)

Flávia de Freitas Coelho - Orientador DBI, UFLA

### **Resumo**

Cianobactérias são procariotos abundantes em todo planeta, sendo capazes de realizar fotossíntese oxigênica e, alguns táxos, fixação biológica de nitrogênio. Esses organismos também estabelecem associações com os mais diversos grupos da árvore da vida. Neste estudo é explorada associação com a macrófita aquática *Salvinia auriculata*, a qual cresce vigorosamente nos corpos d'água desempenhando importante papel ecológico nestes habitats. Nas raízes dessas plantas são encontradas, epifiticamente, cianobactérias filamentosas, muitas delas fixadoras de nitrogênio. Assim, o objetivo deste trabalho foi observar, isolar e cultivar esses microrganismos epifíticos. O isolamento ocorreu durante todo o ano de 2019. As mostras provindas de um experimento em casa de vegetação (com e sem adição de nitrogênio) foram inoculadas em placas contendo meios de cultura BG11 e BG0. Repicagens mensais aconteceram até a obtenção de culturas com um único morfotipo de cianobactéria por placa de Petri. Ao todo, foram obtidas 15 linhagens morfológicamente distintas, sendo 4 heterocitadas e 11 homocitadas. As linhagens heterocitadas foram isoladas somente de tratamentos sem adição de N e no meio BG0, visto que o heterócito fornece independência de adquirir este nutriente do meio. Já as linhagens homocitadas foram isoladas de todos os tratamentos e tanto em meio BG11 quanto BG0, provavelmente pela capacidade de algumas dessas linhagens de fixar N apesar da ausência de heterócito.

Palavras-Chave: isolamento, cianobactérias, perifiton.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=Bb3bVnPb-QM>