

## Seção: Fisiologia/Fitoquímica/Bioquímica

**EFEITOS DA INTENSIDADE LUMINOSA NO CRESCIMENTO DE *Cylindrospermopsis raciborskii* (Woloszynska) Seenayya et Subba Raju (CYANOBACTERIA) DE UM RESERVATÓRIO SUBTROPICAL BRASILEIRO**

Juliana WOJCIECHOWSKI (1)  
Luciano Felício FERNANDES (1)  
Fernanda Vitória Buck FONSECA (1)  
Kathleen Liedtke KOLB (1)

*Cylindrospermopsis raciborskii* é uma cianobactéria potencialmente tóxica, com comportamento invasor, que vem produzindo florações cada vez mais frequentes em reservatórios no mundo todo. Uma floração praticamente permanente de *C. raciborskii* ocorre na barragem do reservatório de Alagados em Ponta Grossa, Paraná, desde 2002. O objetivo desse trabalho foi avaliar as respostas morfofisiológicas de uma cepa de *C. raciborskii*, isolada desse reservatório subtropical brasileiro, cultivada sob diferentes intensidades luminosas, a fim de caracterizar sua preferência ecológica no que diz respeito a esse fator ambiental. Os tricomas de *C. raciborskii* foram obtidos a partir de amostras coletadas com auxílio de rede de plâncton. A cepa foi isolada e cultivada em meio ASM-1 sob nove intensidades luminosas, entre 9 e 250  $\mu\text{mol f\u00f3tons.m}^2.\text{s}^{-1}$ . As respostas morfofisiológicas da cepa foram acompanhadas a partir da medida do crescimento dos cultivos (absorbância a 750 nm) e do comprimento dos tricomas. Os cultivos submetidos às intensidades luminosas baixas, de 9 e 20  $\mu\text{mol f\u00f3tons.m}^2.\text{s}^{-1}$ , não apresentaram crescimento intensivo (taxa de crescimento média de 0,2), mas responderam morfológicamente com aumento significativo do comprimento dos tricomas (média de 450  $\mu\text{m}$ ). Os cultivos submetidos a intensidades luminosas acima de 50  $\mu\text{mol f\u00f3tons.m}^2.\text{s}^{-1}$  apresentaram tricomas com média de 230  $\mu\text{m}$  de comprimento. A taxa de crescimento média desses cultivos foi homogênea durante a fase log de crescimento, em torno de 0,5. O Esse parece ser o máximo de crescimento da cepa sob as condições estudadas. Não ocorreu nenhum sinal de fotoinibição, mesmo nos cultivos submetidos à intensidade luminosa mais alta (250  $\mu\text{mol f\u00f3tons.m}^2.\text{s}^{-1}$ ). A taxa de crescimento encontrada durante esse estudo (0,5) é semelhante a de cepas brasileiras e também de cepas isoladas de diferentes regiões do globo, demonstrando a adaptação a diferentes condições ambientais e a capacidade de *C. raciborskii* de sobreviver em ampla faixa de intensidades luminosas.

**Palavras-chave:** Experimento, cianobactéria tóxica, Reservatório de Alagados

**Créditos de Financiamento:** Capes, Petrobras, Sanepar

(1) Universidade Federal do Paraná, Departamento de Botânica, Curitiba – PR, Brasil, julianaw@ufpr.br