



## VANESSA GUARINO PEREIRA

Efeito do aumento da temperatura na interação entre *Microcystis aeruginosa* (Cyanobacteria, Eubacteria) e *Gymnodinium* sp. (Alveolata, Eukarya)

As mudanças climáticas extremas, como o aumento da temperatura, influenciam no ciclo de vida, fisiologia e ecologia dos organismos aquáticos e podem selecionar grupos mais adaptados à essas mudanças. Dois grupos microscópicos aquáticos, com alto crescimento, diferentes características e que podem habitar o mesmo ambiente, são as cianobactérias e os dinoflagelados. Uma espécie de cianobactéria é *Microcystis aeruginosa*, que pode produzir uma substância tóxica chamada microcistina. Outra espécie é o dinoflagelado *Gymnodinium* sp., que pode modificar a sua forma, formando um cisto para a sua proteção. Nosso trabalho teve como objetivo estudar essas 2 espécies em laboratório, avaliando o aumento da temperatura e a interação entre elas por 14 dias. Para isso, foram utilizadas as temperaturas de 23° e 30°C, com experimentos em que as espécies foram mantidas isoladamente e juntas nessas duas temperaturas. Avaliamos o crescimento, a fotossíntese, a concentração da microcistina pela cianobactéria e a produção de cistos pelo dinoflagelado. Em nossos resultados, não observamos nenhum efeito isolado da temperatura no crescimento e fotossíntese da cianobactéria e do dinoflagelado. Porém, quando os dois foram mantidos juntos, a cianobactéria apresentou um maior crescimento em menor temperatura e maiores concentrações de microcistina nas duas temperaturas. Já o dinoflagelado apresentou diminuição no crescimento e fotossíntese e aumento na produção de cistos sob maior temperatura. Esses resultados indicam que com o aumento global da temperatura, em ambientes de água doce, as cianobactérias produtoras de toxinas podem se tornar dominantes, prejudicando outros organismos, como os dinoflagelados.