

## Ótimo ecológico de táxons de *Aulacoseira* em represas de abastecimento com ampla variação do estado trófico no sudeste do Brasil

Denise de Campos Bicudo<sup>(1)</sup>, **Stéfano Zorzal-Almeida**<sup>(1)</sup>, Angélica Righetti Rocha<sup>(1)</sup>, Priscilla Denise Almeida Silva<sup>(1)</sup>, Simone Wengrat<sup>(1)</sup>, Priscila Izabel Tremarin<sup>(2)</sup>, Samantha Faustino<sup>(1)</sup>, Livia Franco Costa<sup>(1)</sup>, Majoi Novaes Nascimento<sup>(1)</sup>, Eduardo Antonio Morales<sup>(3)</sup> & Carlos Eduardo de Mattos Bicudo<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Instituto de Botânica de São Paulo, Núcleo de Ecologia, São Paulo, SP, <sup>(2)</sup>Universidade Federal do Paraná, <sup>(3)</sup>Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Cochabamba, Bolivia. E-mail para contato: denisebicudo@gmail.com

O presente trabalho tem como objetivo determinar os ótimos ecológicos de espécies de *Aulacoseira* de represas do sudeste brasileiro com base em dados do sedimento superficial e do fitoplâncton. As amostragens foram realizadas em 12 represas com diferentes estados tróficos, nos períodos de verão e inverno. Sete variáveis ambientais foram consideradas: temperatura, condutividade, pH, amônio, nitrato, nitrogênio total e fósforo total. Amostras de sedimento (n = 53) foram coletadas no período de inverno e amostras de fitoplâncton (n = 88), no verão e inverno. Foram determinadas as abundâncias (% da comunidade total de diatomáceas) dos táxons de *Aulacoseira* e para a análise do ótimo ambiental foram selecionados sete que ocorreram em 20% das amostras em, pelo menos, um dos compartimentos: *A. ambigua*, *A. brasiliensis*, *A. herzogii*, *A. granulata*, *A. granulata* var. *angustissima*, *A. granulata* var. *australiensis* e *A. tenella*. O ótimo e a tolerância ecológica foram determinados pela média ponderada, utilizando a média da coluna d'água e abundância das espécies. Os resultados mostraram ampla variação ambiental nos reservatórios avaliados. Os ótimos ecológicos avaliados para os dois compartimentos apresentaram mesma tendência de variação, apesar dos valores absolutos serem diferentes. *A. tenella*, *A. brasiliensis* e *A. herzogii* tiveram seus ótimos ecológicos em valores mais baixos das variáveis analisadas, indicando preferência por ambientes mais oligotróficos. *A. granulata* var. *angustissima* e *A. granulata* tiveram seus ótimos ecológicos em valores maiores das variáveis analisadas, indicando preferência por ambientes mais eutróficos. Os ótimos ecológicos de *A. ambigua* e *A. granulata* var. *australiensis* indicaram preferência por ambientes intermediários aos anteriores. Foi, ainda, observada a preferência de todas as espécies por ambientes com temperaturas em torno de 20°C. Os resultados permitiram comparar a utilização das diatomáceas presentes no sedimento superficial e no plâncton na determinação do ótimo ambiental das espécies e determinar quais táxons tem potencial na bioindicação.

**Palavras-Chave:** Bioindicação, diatomáceas, ecologia, fitoplâncton, sedimento.

**Órgão financiador:** FAPESP (Processo 2009/53898-9).