

**AUTOECOLOGIA DE *AULACOSEIRA GRANULATA* EHRENBERG (BACILLARIOPHYCEAE)  
EM AMBIENTES LÓTICOS SUBTROPICAIS COM DIFERENTES GRAUS DE PRESERVAÇÃO**

Jaiana Malabarba<sup>1</sup> e Luciane Oliveira Crossetti<sup>2</sup> (orient.)

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos;  
<sup>2</sup>Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação do Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos; jaianamalabarba@yahoo.com.br; lcrossetti@unisinos.br

A comunidade fitoplancônica é a base da cadeia trófica dos ecossistemas aquáticos, que são muito sensíveis às mudanças que ocorrem em suas margens, e qualquer modificação neste nível pode influenciar todos os demais níveis tróficos. O monitoramento biológico e a avaliação dos fatores de estresse que atingem os organismos são componentes essenciais na avaliação e no prognóstico das respostas desses organismos a efeitos de alterações físicas, químicas e biológicas. Neste contexto, as diatomáceas são particularmente úteis para acessar o estado ecológico de ambientes aquáticos em consequência da grande diversidade de espécies existentes e da ampla variedade de autoecologias. Partindo-se do potencial de descrição morfofisiológico das diatomáceas o objetivo deste trabalho foi avaliar a ocorrência de *Aulacoseira granulata* em três ambientes lóticos subtropicais caracterizados por diferentes graus de preservação de mata ciliar, contribuindo com informações sobre sua autoecologia e propondo um modelo de habitat em função dos ambientes estudados. As amostragens ocorreram em três arroios da bacia do rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, localizados nos municípios de Rolante (arroio Areia), Riozinho (arroio Chuvisqueiro) e Taquara (arroio Padilha) no verão de 2011. Foram amostrados quatro pontos diferentes ao longo dos arroios, de acordo com a largura da mata ciliar existente no local, assim, criou-se um gradiente de preservação da vegetação ripária do ponto mais preservado com mais de 30 metros (à montante) para o ponto menos preservado com 5 metros ou ausência de mata ciliar (à jusante). As amostras foram coletadas com a utilização de rede de fitoplâncton (malha de 25µm), fixadas em formalina 3-5% e posteriormente analisadas através de microscópio óptico utilizando lâminas permanentes. Análises físico-químicas como pH, turbidez, temperatura, quantidade de oxigênio e sólidos dissolvidos na água, salinidade, condutividade, série N, série P, sílica e clorofila *a* também foram realizadas. Para a análise de dados abióticos e biológicos, foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson com teste de significância ( $p < 0,05$ ). Um modelo de habitat foi gerado demonstrando os atributos algais de *A. granulata* que se mostrou positivamente correlacionada com a condutividade, com níveis de exigência de SRP acima de 30 µg.L<sup>-1</sup>, NID acima de 450 µg.L<sup>-1</sup>, de condutividade = 0,060 ms.cm<sup>-1</sup>, com velocidade da água baixa (0,26 m/s) e onde OD não foi um fator limitante. A ausência de mata gerou um aumento da luminosidade, enquanto que, em função do carreamento de matéria orgânica e de atividades antrópicas, ocorreu um acúmulo de nutrientes à jusante, e a menor velocidade da água se deu pelo alargamento dos arroios. Desta maneira, a espécie estudada respondeu ao gradiente de preservação de vegetação ripária, possuindo maior desenvolvimento em pontos à jusante, mais degradados.