

**COMPARAÇÃO DA ESTRUTURA FITOPLANCTÔNICA EM AMBIENTES
AQUÁTICOS LÊNTICOS E LÓTICOS NA ÁREA URBANA DE REALEZA, PR**

**CERIOLI, I. F.[1]; MARTINS, L.[1.1]; SCARMUCINI, J.[1.2]; ZEWECKER, G.[1.3];
RAFAGNIN, M. [1.4]; FONTOURA, D. M. [1.5]; SOUZA-FRANCO, G. M.[2]**

Os ecossistemas aquáticos são fundamentais para a vida e para as atividades humanas, por isso é essencial compreender seu funcionamento e de que maneira as atividades antrópicas podem afetar a biodiversidade, tornando necessário adotar soluções sustentáveis. Nesse contexto, o fitoplâncton é considerado um eficiente bioindicador, pois apresenta elevada sensibilidade a variações ambientais e nutricionais, além de possuir ciclo de vida rápido e desempenhar o papel de base da cadeia alimentar. Dessa forma, a análise da composição e abundância de comunidades fitoplanctônicas auxilia no entendimento da dinâmica dos ecossistemas aquáticos continentais e fornece subsídios para avaliar a qualidade da água. Diante disso, o objetivo deste trabalho, desenvolvido no componente curricular Ecologia de Ecossistemas Aquáticos do curso de Ciências Biológicas, foi identificar a composição de fitoplâncton em ambiente lêntico e lótico e comparar as diferenças de composição entre eles. As coletas foram realizadas no município de Realeza-PR, utilizando rede de plâncton de 20 µm. No lago (ambiente lêntico), a rede foi arrastada lentamente na superfície em três pontos distintos, enquanto no arroio (ambiente lótico) a coleta ocorreu em um único ponto, mantendo a rede parada por três minutos devido à correnteza. O material coletado foi analisado no laboratório da Universidade Federal da Fronteira Sul com auxílio de microscópio óptico. Foram preparadas lâminas, e para a identificação dos organismos foi empregado o *Atlas de Cianobactérias e Microalgas de Águas Continentais Brasileiras*. Os resultados evidenciaram que a composição fitoplanctônica variou entre os dois ambientes, refletindo as características físico-químicas e hidrodinâmicas de cada sistema. No lago, foram identificados 14 táxons, com predominância de *Gomphonema gracile* (+10 indivíduos), típica de ambientes mais estáveis e com menor turbulência. Também foram observados representantes de diatomáceas não identificadas, cianobactérias, clorofíceas e espécies como *Desmodesmus communis* e *Pediastrum duplex*, que indicam águas com disponibilidade de nutrientes. No arroio, foram registrados 6 táxons, com maior presença de *Synechocystis aquatilis* (+10 indivíduos) e dinoflagelados (7 indivíduos), organismos associados ao maior dinamismo hidrológico, à presença de nutrientes carregados pela correnteza

[1] Isadora Fischer Cerioli. Ciências Biológicas. Universidade Federal da Fronteira Sul.
isadora.fischer@estudante.uffs.edu.br

[1.1] Laura Martins. Ciências Biológicas. Universidade Federal da Fronteira Sul.
l.martins@estudante.uffs.edu.br

[1.2] Jhulia Gabrielly Scarmucini. Ciências Biológicas. Universidade Federal da Fronteira Sul.
jhulia.scarmucini@estudante.uffs.edu.br

[1.3] Gesica Zewicker. Ciências Biológicas. Universidade Federal da Fronteira Sul.
gesica.zewicker@estudante.uffs.edu.br

[1.4] Maria Luiza Rafagnin da Silva. Ciências Biológicas. Universidade Federal da Fronteira Sul.
marialuiza.silva@estudante.uffs.edu.br

[1.5] Danieli Massing da Fontoura. Ciências Biológicas. Universidade Federal da Fronteira.
danieli.fontoura@estudante.uffs.edu.br

[2] Gilza Maria de Souza-Franco. Ciências Biológicas. Universidade Federal da Fronteira Sul.
gilza.franco@uffs.edu.br

e a flutuações ambientais. A ocorrência de *Cephalothrix komarekiana* em ambos os ambientes sugere elevada tolerância ecológica, permitindo sua adaptação a diferentes condições. Essa característica reforça a importância de determinados grupos como indicadores da qualidade ambiental. A diversidade registrada demonstra a complexidade da estrutura fitoplancônica, que pode ser usada para inferir processos ecológicos relevantes, como equilíbrio do ecossistema, produtividade primária e potenciais impactos antrópicos. O ambiente lântico apresentou maior número de organismos, provavelmente devido ao menor renovamento da água e à estabilidade das condições físico-químicas, favorecendo o crescimento das microalgas. Já o ambiente lótico apresentou menor diversidade, mas destacou-se pela presença e dominância de espécies adaptadas a maior turbulência e fluxo de nutrientes. As diferenças observadas mostram a influência das condições ambientais, reforçando o papel do fitoplâncton como bioindicador da qualidade da água. A identificação de táxons característicos auxilia na compreensão da dinâmica ecológica e no monitoramento e conservação da biodiversidade aquática.

Palavras-chave: *Gomphonema gracile*; Ecossistemas aquáticos; Biodiversidade.

Área do Conhecimento: Ciências Biológicas.

Origem: Pesquisa

Instituição Financiadora/Agradecimentos: não se aplica

Aspectos Éticos: não se aplica