

**IMPACTOS ANTRÓPICOS NA QUALIDADE DA ÁGUA: CARACTERIZAÇÃO
LIMNOLÓGICA DE UM RIACHO URBANO EM REALEZA (PR)**

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

Cerca de 81% dos habitantes do Brasil residem em ambientes urbanos, mas esse processo de urbanização não foi acompanhado de adequações na infraestrutura sanitária, pois 65% dos dejetos domésticos captados pela rede de coleta brasileira não são tratados. Esses dejetos juntamente com os que são descarregados em lagos e rios contaminam esses ambientes e o solo, afetando os ecossistemas. Diferentes classes sociais ocupam áreas sem infraestrutura sanitária, causando a degradação da qualidade da água, levando à eutrofização artificial e causando danos à sociedade humana. Esse estudo foi realizado na disciplina de Ecologia de Ecossistemas Aquáticos do curso de Ciências Biológicas, ocorrendo na área urbana de Realeza (PR) visando analisar a qualidade da água de um riacho de 2º ordem com coletas realizadas de 6 em 6 horas durante 24h, totalizando 4 amostragens. O riacho estudado localiza-se na área urbana, passando por meio de diversas residências, lavacar e arruamento. Ainda, evidenciou odor forte, presença de erosão no talude marginal, bem como, resíduos em seu entorno e vegetação marginal ausente ou muito degradada. Ao iniciar as coletas, houve uma conversa com os moradores da região para avisá-los que coletas noturnas ocorreriam, neste momento, as pesquisadoras visualizaram o despejo de esgoto diretamente no riacho. Em campo foi realizada a medida da temperatura do ar e água utilizando um termômetro simples e, logo após, foi coletada uma amostra de água em frasco de 1800 ml. Em laboratório foram realizadas as análises de oxigênio dissolvido, pH, condutividade elétrica, sólidos dissolvidos totais, turbidez, fósforo e amônia. A análise das variáveis físicas e químicas mostrou que os parâmetros, como OD, fósforo, amônia e alcalinidade, seguiram um padrão semelhante, com aumento durante o dia, especialmente ao meio-dia, e redução no período noturno. O oxigênio dissolvido passou de 6,26 mg.L⁻¹ às 06h para 7,42 mg.L⁻¹ às 12h, refletindo maior atividade fotossintética. Nesse mesmo período, o fósforo (2,7 mg.L⁻¹) e a amônia (8,91 mg.L⁻¹) também atingiram seus picos, indicando intensa atividade biológica, excreção e ressuspensão de sedimentos. O pH reduziu de 7,7 para 6,7 em 24h, resultado do acúmulo de CO₂, enquanto a alcalinidade apresentou aumento ao meio-dia (89 mg.L⁻¹). A turbidez, condutividade e sólidos totais dissolvidos acompanharam essa tendência de elevação diurna, associada à ressuspensão

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

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

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

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

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

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

e ao metabolismo do plâncton. A temperatura, variou de 21,4°C (06h) a 25,3°C (12h), influenciou diretamente essas oscilações. Em conjunto, os dados revelam um sistema autotrófico durante o dia ($P/R > 1$) e metabolicamente equilibrado no ciclo de 24h ($P/R \approx 1$). Assim, esse estudo evidenciou impactos antrópicos na qualidade da água, pois o lançamento de esgoto doméstico, a presença de sólidos e a baixa cobertura vegetal podem comprometer o ecossistema aquático. As análises realizadas ao longo de 24h revelaram variações como OD, pH, fósforo e turbidez, que indicaram influência de atividades humanas. Dessa forma, fica evidente a importância de análises que permitam uma compreensão mais ampla das pressões e alterações presentes.

Palavras-chave: Ecossistemas aquáticos; Recursos hídricos; Impactos ambientais; Poluição Hídrica.

Área do Conhecimento: Ciências Biológicas.

Origem: Pesquisa.

Instituição Financiadora/Agradecimentos: -

Aspectos Éticos: -

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

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

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

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

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

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