



Estágio UCS

ZOOPLÂNCTON COMO BIOINDICADOR DO IMPACTO PROVOCADO POR UMA PCH NA QUALIDADE DA ÁGUA EMPMSB



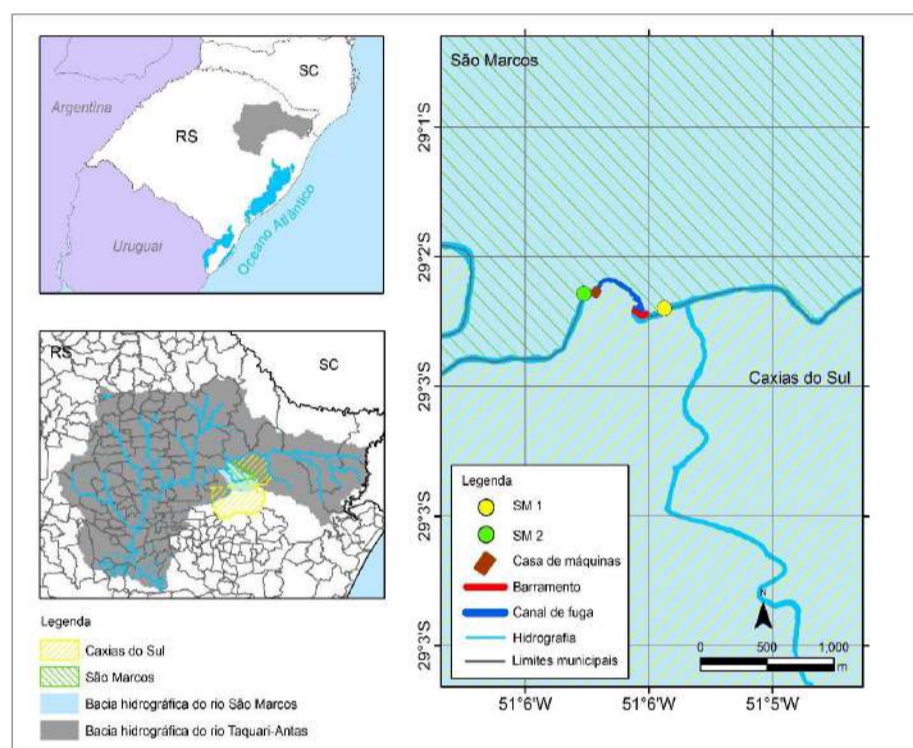
Marina Elizabete Zorge / Coautores: Denise Peresin, William Luan Deconto, Vania Elisabete Schneider / Orientador: Juliano Rodrigues Gimenez

INTRODUÇÃO / OBJETIVO

O impacto decorrente da instalação de uma PCH pode ser avaliado por meio de monitoramento.

A utilização de grupos biológicos é importante para indicar a qualidade de um recurso hídrico, pois configuram-se como bioindicadores.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade do corpo hídrico em dois pontos de monitoramento de uma PCH, através de bioindicadores.



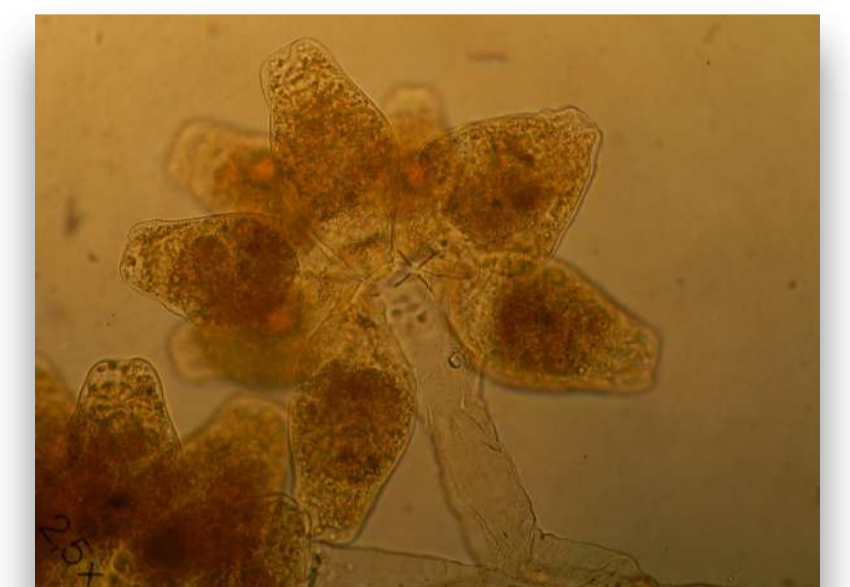
RESULTADOS

A espécie **Galeripora discoides** possui a forma achatada de suas tecas, táxons que possuem essas características são comuns em ambientes lóticos, pois essa forma torna-os menos suscetíveis ao carreamento pela correnteza.

O gênero **Epistylis** mostra-se tolerante à poluição e indicam oxigenação adequada do ambiente.



Galeripora discoides



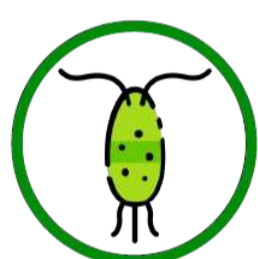
Epistylis

Com base na avaliação da ecologia das espécies descritoras identificadas, verifica-se que elas possuem características oportunistas e condizentes com o ambiente lótico.

MATERIAIS E MÉTODOS

Bioindicadores

- Zooplânctons



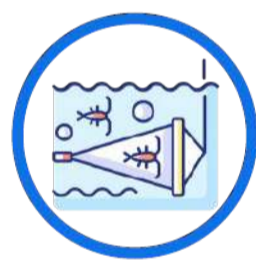
Análise

- Estereoscópio
- Microscópio óptico
- Microscópio invertido
- Câmara de Bogorov
- Câmara de Utermöhl



Coleta

- Montante e jusante do barramento da PCH
- Rede de plâncton com abertura de malha de 60 µm
- Preservado com solução de formaldeído 4%



Espécies descritoras

- Contribuíram com mais de >10% da quantidade total
- Juntas representaram + de 60% do zooplâncton total

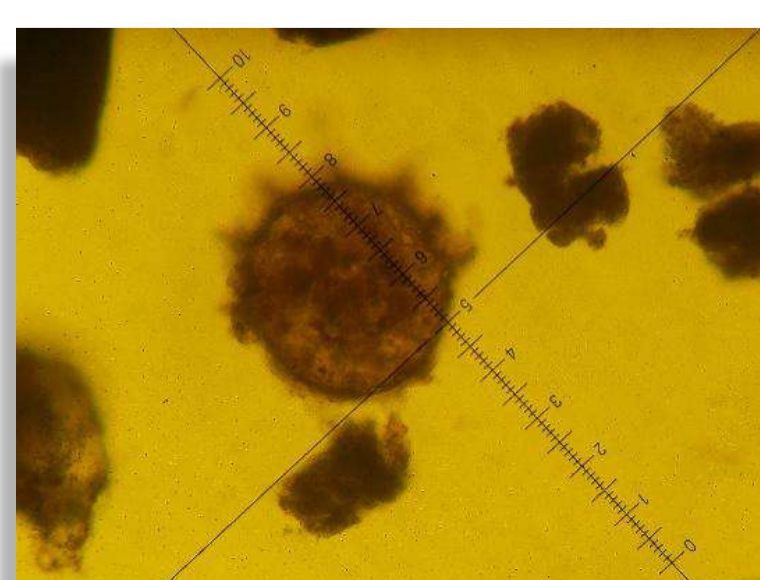


Em referencial bibliográfico foi pesquisada a ecologia das espécies descritoras, sendo elas: **Centropyxis aculeata**, **Centropyxis discoides**, **Galeripora discoides** e **Epistylis sp.**

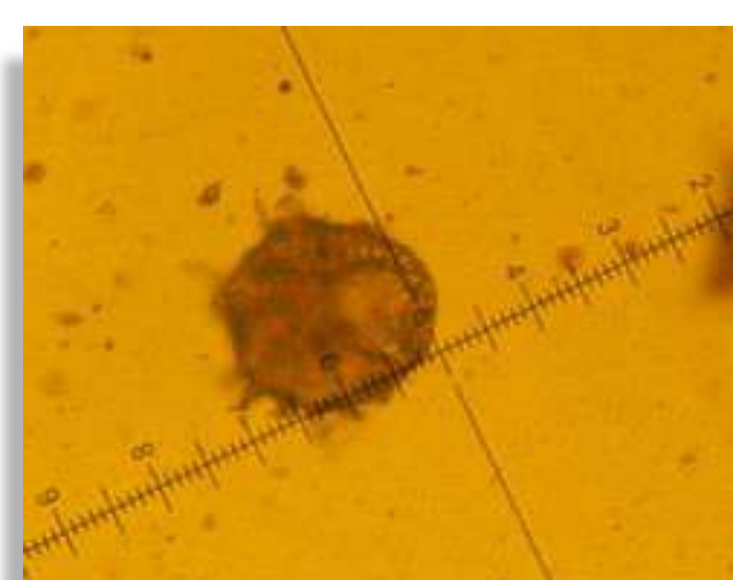
RESULTADOS

Indivíduos do gênero **Centropyxis** são resistentes a ambientes impactados e bastante frequentes em rios e lagos, sendo a espécie **C. discoides** uma das mais comuns no plâncton.

A **C. aculeata** possui caráter oportunista, tolerante a ambientes com alto nível de contaminação, a mudanças de pH, condutividade elétrica, pouca disponibilidade de nutrientes e correlaciona-se bem com a velocidade da água.



Centropyxis discoides



Centropyxis aculeata

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a avaliação mais aprofundada da qualidade da água, sugere-se a redução do corte para definição das espécies descritoras, incluindo maior número de espécies.



Observa-se ainda, que o impacto causado pela instalação do barramento da PCH analisada, não altera suficientemente as características do recurso hídrico, visto que as espécies encontradas em ambos os pontos são as mesmas. Essa situação possivelmente pode ser explicada pelo baixo período de residência da água no reservatório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

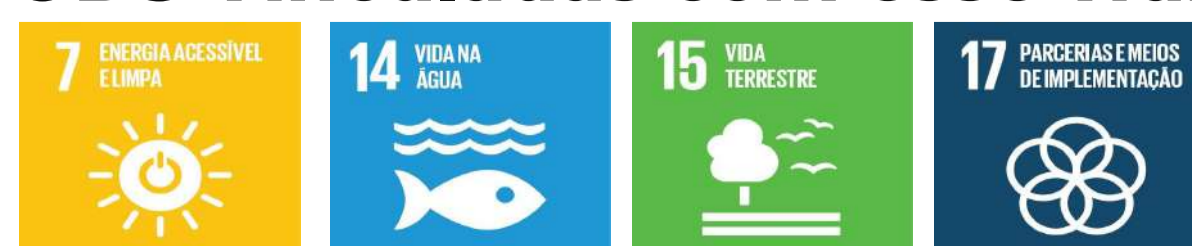
FERREIRA, Fabricio et al. Tecamebas em sedimentos do rio Tramandaí e da lagoa do Passo, planície costeira norte do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Gaea-Journal of Geoscience, v. 2, n. 2, p. 66-74, 2006.

Picapedra, PHS, Fernandes, C. e Baumgartner, G. Estrutura e aspectos ecológicos do zooplâncton (Testate amebas, Rotifera, Cladocera e Copepoda) em riachos de terras altas no sul do Brasil. Acta Limnologica Brasiliensis, 2019, vol. 31, e5

FULONE, L. J.; LIMA, A. F.; ALVES, G. M.; VELHO, L. F. M.; LANSAC-TÔHA, F. A. Composição de amebas testáceas (Protozoa-Rhizopoda) de dois córregos do Estado de São Paulo, incluindo novos registros para o Brasil; - DOI: 10.1590/0.4025/actascibiolsci.v27i2.1319. Acta Scientiarum. Biological Sciences, v. 27, n. 2, p. 113-118, 26 mar. 2008.

SINGH, Uday Bhan et al. Planktonic indicators: A promising tool for monitoring water quality (early-warning signals). Ecology, Environment and Conservation, v. 19, n. 3, p. 793-800, 2013.

ODS Vinculadas com esse Trabalho



APOIO: PCH Rio São Marcos