



Título:	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA NA BACIA DO ARROIO URUBÉ, RS, BRASIL, UTILIZANDO O ÍNDICE TRÓFICO DA QUALIDADE DA ÁGUA (ITQA)		
Autores:	Autor: Carolina Lara Gruhn Rodrigues Orientador: Eduardo Alexis Lobo Alcayaga		
Área	<input type="checkbox"/> Humanas <input type="checkbox"/> Sociais Aplicadas <input checked="" type="checkbox"/> Biológicas e da Saúde <input type="checkbox"/> Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	<input type="checkbox"/> Ensino <input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa <input type="checkbox"/> Extensão <input type="checkbox"/> Inovação
Resumo: Os corpos hídricos das bacias hidrográficas do Brasil estão cada vez mais impactados pelo aumento da densidade populacional, industrialização, esgoto doméstico e animal não tratado e atividades agrícolas, sendo a eutrofização antrópica um dos problemas mais críticos resultantes destas atividades. Neste contexto, esta pesquisa teve como objetivo avaliar a qualidade da água na Bacia do Arroio Urubé, região hidrográfica do Rio Pardinho, RS, Brasil, principal manancial de abastecimento de água do município de Santa Cruz do Sul, utilizando a comunidade de algas diatomáceas epilíticas como bioindicadoras. As diatomáceas (Classe Bacillariophyceae) são microalgas unicelulares, cosmopolitas e fotossintetizantes, caracterizadas pela sua parede celular, chamada de frústula, composta por sílica polimerizada. As diatomáceas epilíticas, que se desenvolvem na superfície de rochas, são utilizadas como organismos bioindicadores da qualidade de água devido a sua sensibilidade a alterações ecológicas, sobretudo, ao fenômeno de eutrofização, processo que gera aumento dos níveis de fósforo e nitrogênio na água, ocasionando aumento significativo de algas e outros organismos, gerando desequilíbrio ecológico. Através da aplicação do Índice Trófico da Qualidade da Água (ITQA), desenvolvido para sistemas lóticos subtropicais e temperados brasileiros, tendo como base os distintos graus de tolerância à eutrofização das espécies de diatomáceas da comunidade. Foram feitas coletas trimestrais de algas diatomáceas, fevereiro e maio de 2025, em sete pontos de coleta distribuídos ao longo da bacia (P1-P7). Os resultados indicaram, em fevereiro 2025, um ITQA médio de $2,44 \pm 0,25$ (CV = 10,1%), correspondendo a níveis β -mesotróficos de contaminação (poluição moderada). Em maio de 2025, os resultados indicaram um ITQA médio de $2,34 \pm 0,34$ (CV = 14,5%), também com níveis β -mesotróficos de contaminação. Em ambos os casos, entretanto, os valores médios obtidos estão no limite entre a categoria β -mesotrófico (poluição moderada) e a categoria α -mesotrófico (poluição forte) (ITQA = 2,5). Em relação à composição biológica, foram identificados 76 táxons, distribuídos em 32 gêneros. As espécies como <i>Cocconeis lineata</i> , <i>Cocconeis placentula var. acuta</i> , <i>Geissleria punctifera</i> , <i>Humidophila contenta</i> e <i>Sellaphora sauerresii</i> foram identificadas como espécies com média tolerância à eutrofização, sendo <i>Cocconeis lineata</i> e <i>Sellaphora sauerresii</i> espécies abundantes em todas as amostras, enquanto as outras demais espécies foram abundantes em 9 das 14 amostras coletadas. Desta forma, estas espécies foram responsáveis pelos níveis de eutrofização detectados. Os resultados apresentados pela pesquisa apontam a eficácia do uso de comunidade de diatomáceas epilíticas como bioindicadoras, e demonstram a necessidade de implementar medidas de mitigação para conter os processos de eutrofização detectados no Arroio Urubé.			



Link do Vídeo:

<https://drive.google.com/file/d/1lmyr3yaUOvDsFjjCikyDJnswhObZDpi0/view?usp=sharing>