Título:	**AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA ETE/HV/UNISC PARA REMEDIAÇÃO DE EFLUENTES DE HOSPITAL VETERINÁRIO, ATRAVÉS DE ENSAIOS ECOTOXICOLÓGICOS UTILIZANDO COMO ORGANISMO-TESTE O MICROCRUSTÁCEO *DAPHNIA MAGNA*.**		
Autores:	Autor: Francini Stolben Coautor: Maurício Kersting Orientador: Prof. Dr. Eduardo Alexis Lobo Alcayaga		
Área	[ ] Humanas [ ] Sociais Aplicadas [x] Biológicas e da Saúde [ ] Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	[ ] Ensino [x] Pesquisa [ ] Extensão [ ] Inovação

Resumo: Os efluentes hospitalares apresentam composição heterogênea, podendo conter matéria orgânica, nutrientes, resíduos farmacêuticos, medicamentos veterinários, desinfetantes e outros compostos utilizados na rotina hospitalar, constituindo uma fonte potencial de impacto sobre os ecossistemas aquáticos. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a toxicidade de efluentes brutos e tratados provenientes do Hospital Veterinário da Universidade de Santa Cruz do Sul (HV-UNISC), utilizando o microcrustáceo *Daphnia magna* como organismo-teste, no período de janeiro a julho de 2026. Inicialmente, foram realizados ensaios de sensibilidade dos organismos-teste com a substância de referência cloreto de potássio (KCl), obtendo-se valores de CE(I)50 24h (Concentração Efetiva Inicial Mediana em 24 horas) entre 0,69 e 0,93 mg L^{-1}. Esses resultados atenderam aos critérios de sensibilidade estabelecidos pela ABNT NBR 12713:2016, confirmando a qualidade dos organismos-teste e das condições de cultivo para a realização dos ensaios ecotoxicológicos. Os testes de toxicidade aguda foram conduzidos conforme a referida norma, utilizando grupos de dez indivíduos de *D. magna*, expostos por 48 horas às concentrações de 0% (controle), 6,25%, 12,5%, 25%, 50% e 100% dos efluentes. Foram avaliadas a mortalidade e a imobilidade dos organismos, e os dados foram analisados pelo método *Trimmed Spearman-Karber* para determinação da CE(I)50 48h. No efluente bruto, foram obtidos valores de CE(I)50 48h de 13,0% em janeiro e 19,6% em fevereiro, classificados como extremamente tóxicos; 37,9% em março, valor classificado como altamente tóxico; e 57,4% e 66,0% em abril e maio, respectivamente, classificados como moderadamente tóxicos. Em junho e julho, não foi observada toxicidade. Em contrapartida, nenhuma das amostras de efluente tratado apresentou toxicidade durante o período avaliado. A maior toxicidade observada no efluente bruto nos primeiros meses pode estar relacionada às condições físico-químicas do efluente e às temperaturas mais elevadas registradas entre janeiro e março de 2026. Verificou-se uma diferença significativa ($p \leq 0,05$) na temperatura entre os períodos de janeiro a março e de abril a julho, com médias de 25,1 ± 2,1 °C (CV = 8,4%) e 16,7 ± 4,8 °C (CV = 28,5%), respectivamente. Em relação à precipitação, não foram observadas diferenças significativas entre os dois períodos ($p > 0,05$); entretanto, a precipitação média aumentou de 3,8 ± 10,1 mm (CV = 264,1%) para 5,3 ± 14,1 mm (CV = 265,9%). Essas condições ambientais, associadas às características do próprio efluente, podem ter contribuído para as baixas concentrações de oxigênio dissolvido observadas. Ao longo do período, a concentração média de oxigênio dissolvido foi de 0,6 ± 0,2 mg L^{-1} (CV

= 29,9%), indicando condições predominantemente hipóxicas, que podem ter contribuído para o maior potencial tóxico do efluente bruto nos primeiros meses de monitoramento. A ausência de toxicidade em todas as amostras do efluente tratado, em contraste com a toxicidade observada no efluente bruto entre janeiro e maio, sugere que o sistema de tratamento foi eficiente na redução do potencial tóxico do efluente proveniente do HV-UNISC.

Link do Vídeo:
https://drive.google.com/file/d/1TeQ1oLApstEWn9iFFT_deLINptpQDd2t/view?usp=drivesdk