



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	ESTRUTURA DA COMUNIDADE DE MACROINVERTEBRADOS EM LAGOAS COSTEIRAS RECEPTORAS DE DESPEJOS URBANOS NO LITORAL NORTE DO RIO GRANDE DO SUL
Autor	LUCAS VINICIUS STELA
Orientador	ROSANE LANZER

ESTRUTURA DA COMUNIDADE DE MACROINVERTEBRADOS EM LAGOAS COSTEIRAS RECEPTORAS DE DESPEJOS URBANOS NO LITORAL NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

Lucas Vinicius Stela¹, Rosane Maria Lanzer (orient.)¹.

1 – Universidade de Caxias do Sul, lvstela@ucs.br; rlanzer@ucs.br.

A poluição dos recursos hídricos por esgotos domésticos, industriais ou agrícolas causa diversos impactos nas características da água, e também nas comunidades que ali vivem. Ela é a causa da aceleração no processo de eutrofização de lagoas chamado de eutrofização antrópica. Os macroinvertebrados são componentes importantes na comunidade aquática e podem ser utilizados para analisar o impacto de poluentes. O objetivo do estudo é avaliar a variação na comunidade de macroinvertebrados em relação ao impacto gerado por despejos urbanos. As lagoas do Marcelino, do Peixoto e do Rincão, localizadas em Osório-RS, são o foco do estudo. A lagoa do Marcelino, receptora de esgoto doméstico, está conectada por canal à lagoa do Peixoto. A lagoa do Rincão é isolada e, por ser um local com boa integridade ecológica, foi utilizada como referência. Os macroinvertebrados foram coletados em *Eichhornia azurea*, entre janeiro de 2015 e março de 2016, totalizando 12 amostragens. Os organismos foram separados por lavagem da macrófita sobre peneira, triados e identificados. O peso seco da macrófita (g) foi inferido e a sua relação com a abundância de indivíduos foi testada por análise de correlação de Pearson para dados de distribuição normal. Para a caracterização das comunidades de macroinvertebrados foram aplicados os índices de Simpson (D e 1-D), Shannon (H'), Menhinick (M) e Margalef (Mg). A similaridade entre as lagoas foi calculada a partir de classes de abundância dos macroinvertebrados utilizando o índice de similaridade de Morisita. As diferenças entre as amostras foram analisadas com teste de Mann-Whitney. Os parâmetros saturação de O₂ (%), condutividade (μS/cm), pH, transparência (m), clorofila-a (mg/m³), DBO₅ (mg/l), nitrato (mg/l), amônia (mg/l), fósforo total (mg/l) e Índice de Estado Trófico (IET) foram obtidos dos dados do Projeto Lagoas Costeiras 3. A análise de componente principal (PCA) foi realizada para relacionar os parâmetros físicos e químicos com a riqueza de táxons (S), abundância total (A) e índices biológicos. A lagoa do Marcelino apresentou menor S, 1-D, H', M e Mg do que a lagoa do Peixoto e do Rincão, que possui o maior 1-D, H', M e Mg. As lagoas impactadas apresentaram maiores D e A. A coleta de janeiro de 2015 da lagoa do Marcelino, devido a baixa riqueza de táxons e elevada abundância de indivíduos, foi separada das demais pelo índice de Morisita, diferença estatisticamente comprovada pelo teste de Mann-Whitney. As outras quatro amostras da lagoa do Marcelino foram agrupadas entre si pela abundância de táxons comuns. As amostras da lagoa do Peixoto foram divididas em dois grupos, um no qual a abundância de táxons comuns é similar a lagoa do Marcelino e outro afastado com diferente padrão de abundância. A estrutura da comunidade da lagoa do Rincão mostrou baixa similaridade com as lagoas impactadas, decorrente da presença de táxons exclusivos e baixas valores de dominância (D). O PCA demonstrou que A e D estão relacionadas ao IET e a redução dos valores de H', M, Mg, 1-D com a transparência. A eutrofização antrópica altera a estrutura das comunidades, afetando a riqueza de táxons e sua abundância, o que foi demonstrado pelos índices e sua relação com o estado trófico das lagoas estudadas. A sobrecarga de esgotos recebidos pelas lagoas pode acarretar no desaparecimento das comunidades e dos serviços ambientais, exigindo medidas urgentes de saneamento.

(Apoio: BIC-UCS)