

I Mostra da Produção Acadêmica da Universidade Federal da Fronteira Sul (I Mostra UFFS)

XI Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão (XI SEPE)

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE ÁGUA DE UM RIACHO DE UMA UNIDADE DE PROTEÇÃO INTEGRAL COM USO DE MACROINVERTEBRADOS

KADES, L. M. P.¹; MONKOLSKI, A.²; SIQUEIRA, D. J.³; TENUTTI, E.⁴; MULINETTI, B. F.⁵; PERES, L. P.⁶; GARCIA, V. C. G.⁷; HERRMANN, H. W. .⁸; SIMEONI, F. ⁹

As bacias hidrográficas têm sistemas dinâmicos e sua preservação deve ser realizada de forma holística que possa contemplar os aspectos físicos, químicos e biológicos. Há uma complexa interação entre os fatores abióticos e bióticos em corpos hídricos de primeira ordem que devem ser avaliados para determinar estratégias que promovam a conservação e proteção das bacias hidrográficas. A rede de riachos em unidades de conservação, promovem um equilíbrio dinâmico entre a flora e a fauna prestando uma série de serviços ecológicos como a dessedentação animal e estabilidade das comunidades vegetais. Importante entender o estado de qualidade ambiental desses ecossistemas a fim de compreender a capacidade de suporte para espécies nativas e endêmicas. Entre as ferramentas utilizadas para avaliar interações ecológicas históricas está o uso de macroinvertebrados os quais dados populacionais podem ser aplicados em índices biológicos permitindo classificar os corpos hídricos de acordo com seu grau de interferência antrópica. Por essa razão a proposta do presente trabalho foi avaliar a qualidade ambiental de um riacho situado na Estação Ecológica Paulo Pinto de Oliveira em Porto Barreiro-PR., a partir do uso de dados da fauna de macroinvertebrados bênticos. O experimento foi conduzido em um afluente que deságua no Rio Tapera com o uso de substratos artificiais tipo PET contendo brita, instalados em cinco pontos aleatórios (réplicas) de três estações de amostragem localizadas a montante, região intermediária e a jusante. Os recipientes permaneceram submersos por 72 dias para um período de colonização adequado e nesse período foi feito análises físico-químicas, sendo elas medição de pH, oxigênio dissolvido, condutividade e temperatura da água. Logo após os substratos foram retirados para lavagem em peneira e execução da pré-triagem dos organismos visíveis a olho nú. Os materiais filtrados e retidos nas peneiras de menor malha foram submetidos a flotação com sal, e o sobrenadante armazenado em frascos de vidro e fixados com formol 2%. A porção restante passará por um processo de triagem, os macroinvertebrados encontrados serão identificados com auxílio da bibliografia especializada e serão categorizados em grupos funcionais tróficos para aplicação de índices de qualidade ambiental BMWP (Biological Monitoring Water Parts) e ASPT (Average Score per Taxon). O BMWP pontua de 0 a 10 o grau de resiliência dos organismos permitindo estabelecer uma somatória que possibilita a classificação dentro de uma tabela de qualidade ambiental. O ASPT por sua vez, é obtido a partir do valor de BMWP dividido pelo número total de famílias identificadas no ponto amostral analisado, o qual qualifica o estado

¹ Leticia Maria Polli Kades. Estudante. Ciências Biológicas. lepollikades@hotmail.com

² Alexandre Monkolski. Docente. Ciências Biológicas. alexandre.monkolski@uffs.edu.br

³ Diogo José Siqueira. Técnico-administrativo de Ciências Biológicas. diogo.siqueira@uffs.edu.br

⁴ Edimar Tenutti. Técnico em Agropecuária. edimar.tenutti@uffs.edu.br

⁵ Biani Fatima Mulinetti. Estudante. Ciências Biológicas. bianifatimamulinetti@gmail.com

⁶ Lizandra Padilha Peres. Estudante. Ciências Biológicas. <u>lizandra159@hotmail.com</u>

⁷ Valéria Cristina Gomes Garcia. Estudante. Ciências Biológicas. valeriacristinagarcia@hotmail.com

⁸ Henrique Wedderhoff Herrmann. Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, Porto Barreiro (PR). Vínculo externo. hienriquehwh@gmail.com

⁹ Francinaldo Simeoni. Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, Porto Barreiro (PR). Vínculo externo. agricultura@portobarreiro.pr.gov.br



I Mostra da Produção Acadêmica da Universidade Federal da Fronteira Sul (I Mostra UFFS)

XI Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão (XI SEPE)

trófico do corpo d'água também a partir de uma tabela. Os dados aqui apresentados constituem a primeira etapa do processo de análise, mas existem expectativas que os corpos hídricos dentro da unidade de proteção integral demonstrem qualificações ambientais próximos a ecossistemas que mantém um certo nível de integridade. Os dados podem ser importantes para determinar estratégias de manejo para conservação da vegetação ripária, a fim de melhorar a qualidade da água e garantir a estabilidade das comunidades que dependem desse recurso.

Palavras-chave: Ecossistemas de Riachos; Bioindicadores; Qualidade ambiental; Organismos Bênticos; Unidades de Conservação.

Origem: Pesquisa.

Instituição Financiadora: Universidade Federal da Fronteira Sul (PR) e Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente de Porto Barreiro (PR).