

Bioensaio com *Lactuca sativa* como alternativa para avaliar a qualidade da água em uma unidade de conservação

Sara Regina Teixeira Felix¹, Vicente Padilha Estrela de Amorim¹, Sílvia Regina Grandó^{1*}
*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Campus Viamão. Viamão, RS, Brasil.

As bacias hidrográficas com forte urbanização estão sujeitas a impactos antrópicos que comprometem a qualidade dos cursos hídricos, inclusive suas nascentes. O crescimento populacional desordenado pode ocasionar graves problemas ambientais, relacionados ao lançamento direto de resíduos industriais e de esgotos domésticos nos corpos d'água, com alterações na composição físico-química e microbiológica da água. Perante esta situação, a presente pesquisa busca diagnosticar a qualidade dos cursos hídricos do Parque Municipal Saint'Hilaire, uma unidade de conservação de proteção integral localizada nos municípios de Porto Alegre e Viamão, visto que o parque abriga mais de 50 nascentes e cujos cursos hídricos formam a barragem da lomba do sabão - que é drenada através do arroio dilúvio até o rio Guaíba. Para verificar a qualidade da água das nascentes do parque, foram selecionados dois pontos de coleta de amostras de água, um em que a nascente ultrapassa os limites do parque (P1) e outro cuja nascente se localiza dentro do perímetro deste (P2). O diagnóstico da qualidade das águas foi feito com o uso de um bioindicador vegetal, que pode reagir aos efeitos de determinados poluentes nos organismos vivos. A *Lactuca sativa* (alface), espécie utilizada como organismo teste nessa pesquisa, é amplamente utilizada para avaliar a fitotoxicidade de efluentes domésticos. Após a coleta, 15 sementes do vegetal foram imersas em aproximadamente 30 ml da água e após sete e quatorze dias foram realizadas medidas do número de sementes germinadas, comprimento da raiz e das folhas. Para maior confiabilidade, o experimento foi feito em triplicata para cada amostra de água, além de ter sido utilizada água destilada (branco) para fins de comparação. Em relação às medidas do branco, os resultados obtidos para as amostras são ligeiramente inferiores. Para a água coletada em P1 a taxa de germinação foi 45% menor, apresentando forte odor no momento da coleta e ao longo do teste. A amostra coletada em P2 apresentou-se turva, além da presença de fungos que se desenvolveram de modo acentuado ao longo dos quatorze dias de experimento. Apesar dos resultados do bioensaio ser um indicativo da presença de possíveis poluentes, não é possível afirmar quais estão presentes nas amostras, sendo importante a realização de testes físico-químicos e microbiológicos para complementar a pesquisa. Faz-se necessário sugerir ações à gestão do parque, pois apesar destes cursos hídricos se localizarem em uma unidade de conservação possivelmente estão comprometidos.

Palavras-chave: Parque municipal Saint'Hilaire. Qualidade da água. Bioensaio.

Trabalho executado com recursos do Edital PROPPi Nº 014/2015 - Fomento Interno 2016/2017, da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação.