

QUANDO AR E ÁGUA SE ENCONTRAM: AVALIAÇÃO DA DEPOSIÇÃO ATMOSFÉRICA DE POLUENTES EM ECOSISTEMAS AQUÁTICOS MONTANOS DO QUADRILÁTERO FERRIFERO (MG)

VANESSA FERREIRA DE SOUZA (Co-Autor), BARBARA RAYANNE SILVESTRE BITARAES (Autor), Eneida M. Eskinazi Sant'Anna (Orientador)

O presente projeto teve como principal objetivo avaliar o grau de vulnerabilidade dos ecossistemas lacustres montanos do quadrilátero ferrífero à deposição aérea de poluentes. Coletores passivos de neblina foram instalados nas imediações da Universidade Federal de Ouro Preto (ca. 1100 m.a.n.m) durante amostragem piloto (Junho a Agosto de 2016) e na Lagoa do Manso (Parque Estadual do Itacolomi), localizada a cerca de 1250 metros acima do nível do mar (Maio a Abril de 2017). Trinta e oito (38) amostras de deposição úmida (neblina) foram analisadas, tendo-se observado um caráter de acidez nesse vetor úmido (pH entre 4.6 e 6.7) e volumes muito variáveis (mínimo de 3 e máximo de 28ml). Considerando a contribuição mensal de neblina, foi possível determinar que essa contribuição úmida apresentou valores relativamente baixos para a região (média de 13 mm/mês), com valores mais expressivos no período de seca (Julho e Agosto). Análises preliminares de Nitrogênio têm revelado valores elevados (mínimo de 118 µg/L e máximo de 230 µg /L). A análise de metais em espectrômetro de emissão óptica por plasma acoplado indicou a ocorrência de Alumínio (Al) e Ferro (Fe) em concentrações que podem ser consideradas elevadas (Al = 6.7 mg/ml e 15.4 mg/ml; Fe = 3.2 e 9.2 mg/ml). Os resultados preliminares indicaram que a neblina parece constituir um vetor vertical significativo de aporte de água e elementos, com grande potencial de acidificação de ecossistemas aquáticos montanos locais.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto