

Relação de eventos de precipitação com a qualidade da água em ambientes lóticos

Lucas Alexandre Ferrari¹, Simone Caterina Kapusta^{1*}
*Orientador(a)

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Porto Alegre. Porto Alegre, RS

Como parte das atividades de voluntariado no projeto Arroios Urbanos: avaliação da qualidade ambiental através da utilização de indicadores, bioindicadores e índices, do Grupo de Pesquisa do Núcleo Interdisciplinar de Estudos Ambientais (NIESA), foi realizado um levantamento de estudos secundários a fim de compreender a relação de eventos de precipitação com a qualidade da água em ambientes lóticos. Para tal, foi utilizado o termo de pesquisa “precipitação qualidade da água” em um site de busca de artigos acadêmicos (Google Acadêmico), sendo selecionados para a leitura seis artigos compatíveis com o tema. Com a pesquisa, inferiu-se que há mais estudos relacionando à precipitação com a qualidade da água em regiões onde há períodos sazonais de seca e chuva mais bem definidos. Como pontos de semelhança metodológica entre os artigos podemos citar: a coleta de dados sobre a precipitação, a definição de parâmetros de qualidade da água e o modo e frequência das coletas para análises de amostragens. Dois dos artigos selecionados fazem uso do Índice de Qualidade da Água (IQA). A partir dos resultados do cruzamento das informações obtidas nos diferentes estudos, entende-se que a precipitação tem, em maior ou menor escala, relação direta com a qualidade da água. Com relação a fatores antrópicos, a ligação irregular de esgoto doméstico é bastante abordada como uma variável importante para o comprometimento da qualidade da água, principalmente em ambientes urbanos e de drenagem artificial. Nestes ambientes, variáveis como a DBO (Demanda Biológica de Oxigênio), DQO (Demanda Química) e *Escherichia coli* tendem a aumentar, principalmente em períodos de baixa precipitação, em que há baixa diluição destas cargas. A poluição difusa da agricultura também é abordada como um fator antrópico comprometedor da qualidade da água, principalmente nos ambientes rurais. Dentre os motivos que comprometem a qualidade da água em períodos chuvosos estão o grande arraste de sedimentos e de variados resíduos para os leitos dos rios, o que influencia negativamente na turbidez e no aporte de poluentes. Nos dois artigos que aplicam o IQA, tem-se que há uma melhora da qualidade da água nos períodos secos. Com tal revisão bibliográfica conclui-se que a precipitação é uma variável importante a ser considerada quando for realizada uma análise de qualidade da água. Porém, até onde o estudo em questão conseguiu inferir, sua influência não é como a de uma variável fixa, de causa e consequência: ela depende, principalmente, de fatores como o clima regional; a sazonalidade dos períodos de chuvas; as particularidades do ambiente lótico em análise; o tipo de escoamento (natural ou artificializado); e o ambiente do entorno (urbanizado ou rural); além da capacidade de saneamento básico do local em questão.

Palavras-chaves: Qualidade da água. Precipitação.