



IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE GÊNEROS DE CIANOBACTÉRIAS PRESENTES EM REPRESAS NO MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL

Bruno Rossato (BIC-UCS), Rosane Maria Lanzer (Orientador(a))

Entre as principais dificuldades do abastecimento de água potável, o monitoramento biológico ganha destaque pela sua complexidade. As cianobactérias compõem um grupo taxonômico diverso com potencial tóxico, sendo de extrema relevância à saúde humana. Esses organismos respondem a eventos de eutrofização das águas, podendo formar florações (ou blooms), quando se proliferam massivamente. Devido a esse risco, e a problemas graves de intoxicação já ocorridos, a legislação brasileira consolidou normativas de monitoramento e de análise de cianobactérias e cianotoxinas em represas de abastecimento. Embora a legislação brasileira seja considerada referência mundial no assunto, é preciso revisar constantemente a validade das medidas impostas frente a novos estudos sobre esse vasto grupo. O objetivo deste estudo é avaliar, em represas no município de Caxias do Sul, a presença de cianobactérias a fim de verificar se as exigências da Portaria de Consolidação nº 5, do Ministério da Saúde, são atendidas. Foram selecionados o sistema Marrecas, o complexo Dal Bó e a represa do Faxinal, sendo elencados três pontos por local, totalizando 36 amostras (duas coletas por ponto para cianobactérias, uma para clorofila e uma para fósforo total). As análises de fósforo e clorofila foram realizadas dentro de 48 horas após a coleta e os demais dados físico-químicos da água (pH, condutividade, oxigênio dissolvido e temperatura) foram obtidos a campo. Os resultados de clorofila e fósforo serão relacionados com as concentrações de cianobactérias, já que a legislação não determina valores máximos permitidos, somente recomendando seu monitoramento. As amostras coletadas para o levantamento de cianobactérias foram preservadas com solução de Lugol e formol conforme o Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas e se encontram armazenadas sob refrigeração. A identificação e quantificação dos organismos será realizada no Laboratório de Toxicologia e Limnologia da Universidade de Caxias do Sul por meio de contagem celular com câmara de Sedgewick-Rafter seguindo o método L5.303 da CETESB. Em uma triagem rápida das amostras do fitoplâncton foram constatados os gêneros *Microcystis* e *Cylindrospermopsis*, produtores de toxinas, demonstrando que mesmo com dados físico-químicos adequados a análise biológica pode apontar riscos à saúde. O estudo poderá contribuir com a melhoria no controle da qualidade da água de abastecimento do município.

Palavras-chave: Cianobactérias, Cianotoxinas , Legislação

Apoio: UCS