



IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE CIANOBACTÉRIAS EM REPRESAS NO MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL - RS

Bruno Rossato (PIBIC-CNPq), Rosane Maria Lanzer (Orientador(a))

A água de consumo humano necessita de um monitoramento constante e eficiente por conta do risco associado à contaminação e à poluição. Entre os riscos existentes, a proliferação de microrganismos é um destaque por conta da eutrofização antrópica, que acompanha a rápida urbanização e a ocupação desordenada de áreas próximas às barragens de captação, além da carência no tratamento eficiente de efluentes. Os organismos do fitoplâncton são especialistas em captar os nutrientes envolvidos em processos eutróficos, em especial nitrogênio e fósforo, gerando alterações nos corpos hídricos. As cianotoxinas, oriundas do metabolismo secundário das cianobactérias, são moléculas tóxicas que podem gerar problemas de saneamento público, causando possíveis danos à saúde humana. Além disso, a proliferação em massa das cianobactérias por si só, mesmo sem a produção das toxinas, pode alterar a qualidade da água e afetar o abastecimento urbano. Este estudo objetiva verificar a condição eutrófica e a presença e quantificação de cianobactérias nas represas do Sistema Marrecas, do Complexo Dal Bó e do Faxinal, no município de Caxias do Sul - Rio Grande do Sul. Foram selecionados três pontos de coleta em cada represa, sendo realizadas medições físicas e químicas da água, assim como análises de fotopigmentos e a análise quantitativa e qualitativa das cianobactérias. As cianobactérias foram identificadas ao nível de gênero e tiveram suas dimensões aferidas, com o resultado final expresso em células por mL. Não foi constatada relação entre as medidas físicas e químicas obtidas e a quantificação de cianobactérias. O complexo Dal Bó apresentou menor quantidade de cianobactérias, diferindo significativamente do Sistema Marrecas e Faxinal. A baixa concentração de fosfato e de fotopigmentos indicou baixo nível de eutrofização dos reservatórios, com presença de cinco gêneros encontrados e com domínio de *Microcystis*. Embora a quantificação das células de cianobactérias tenha se encontrado de acordo com a Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde, que protocola os valores máximos permitidos no território nacional, a presença de cianobactérias, produtoras de toxinas, representa um risco que deve ser constantemente monitorado.

Palavras-chave: Reservatórios, Eutrofização, Legislação

Apoio: UCS, CNPq