

ANÁLISE DA ESTRUTURA DE COMUNIDADES FITOPLÂNTONICAS E DA PRESENÇA DE MICROCISTINA NO AÇUDE TRUSSU, NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA, CEARÁ, BRASIL.

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Maria Luiza Linhares Monte, Talita Magalhães de Andrade Santos, Christiano Franco Verola

O fitoplâncton é um grupo de microrganismos que realizam fotossíntese e que flutuam na coluna d'água. Eles são importantes porque constituem a base da cadeia alimentar aquática. As cianobactérias, que fazem parte do Fitoplâncton, correspondem a um grupo importante pois elas são potencialmente produtoras de toxinas que podem gerar riscos à saúde da população. As microcistinas são cianotoxinas cujo principal dano à saúde humana são alterações hepáticas. O açude Trussu que está localizado no município de Acopiara, Ceará, na Bacia do Alto Jaguaribe representa fonte de abastecimento local. O objetivo foi descrever a comunidade fitoplanctônica do açude Trussu durante os meses de setembro, outubro e novembro de 2019 e determinar se as cianobactérias presentes no manancial são produtoras de microcistinas. As amostras foram coletadas próximo à captação de água bruta para abastecimento público. Para identificação do fitoplâncton, foram utilizadas amostras frescas, vistas em microscópio óptico. As amostras foram fixadas com lugol e posteriormente sedimentadas por 24 horas. Para análise quantitativa utilizou-se alíquotas de 1mL de amostra em câmara de Sedgwick- Rafter em microscópio invertido Olympus CKX41. A identificação dos Organismos seguiu guias taxonômicos e a quantificação foi feita, seguindo a distribuição de Poisson, em câmara por campos, sendo contado no mínimo 100 indivíduos do organismo predominante, com erro estimado em 20%. E a determinação de Microcistinas foi feita pelo método de imunoabsorção Enzimática (Elisa). Os resultados mostram a predominância de cianobactérias no manancial e a presença de microcistinas nos três meses analisados, sendo o maior concentração no mês de novembro (6,16 micrograma/L). O monitoramento fitoplanctônico e a determinação de microcistinas são importantes para dos mananciais de bastecimento, pois esses organismos são indicadores de condições ambientais e podem produzir toxinas que prejudicam a saúde da população abastecida.

Palavras-chave: Fitoplâncton. Cianobactérias. Microcistina. Imunoabsorção Enzimática.