



AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS DE QUALIDADE DA ÁGUA DA LAGOA DE CIMA, CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ

Graziele Ribeiro dos Santos, Kaique Carvalho da Silva, Annelise Martins de Sousa, Thiago Moreira de Rezende Araújo

A Lagoa de Cima é um corpo hídrico de grande importância para a região onde está inserida. Ela é fonte de sustento de muitos pescadores que vivem em suas proximidades, é um local bastante procurado por turistas, para recreação e lazer, e, nos últimos anos, a população e as atividades agropecuárias vêm aumentando em seu entorno. Sabe-se que o uso excessivo da água em atividades antrópicas consiste em uma ameaça a sua quantidade e qualidade, desta forma se torna fundamental o monitoramento constante de parâmetros físico-químicos e microbiológicos para determinar o grau de interferência dessas atividades em um corpo hídrico. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo caracterizar parâmetros de qualidade de água da Lagoa de Cima por meio de parâmetros físico-químicos e microbiológicos. As amostras foram coletadas no mês de abril/2019, em seis pontos distribuídos na lagoa e foram analisados vinte e quatro parâmetros de qualidade de água. A pluviosidade no mês anterior ao dia de coleta foi de 40 mm. As determinações foram realizadas no próprio local de coleta (temperatura e oxigênio dissolvido) ou no Laboratório de Análise e Monitoramento das Águas (LabFoz) do Polo de Inovação Campos dos Goytacazes (PICG) do IFFluminense. Todas as análises seguiram o que preconiza o *Standard Methods for examination of water & wastewater 21th*. Os valores de salinidade ficaram sempre abaixo de 0,50 PSU, indicando que a água do corpo hídrico é doce. O pH apresentou variação de 6,85 a 7,06, mantendo-se bem próximo ao valor neutro. Dos íons analisados, os que predominaram na lagoa foram o sódio, o cálcio e o cloreto. A demanda bioquímica de oxigênio (DBO_{5,20}), *Escherichia coli* e oxigênio dissolvido ficaram entre 2,00 e 5,00 mg L⁻¹; < 1,00 e 275,5 NMP/100 mL; 5,65 e 6,25 mg L⁻¹, respectivamente. Comparando-se os valores obtidos nos diferentes pontos de coleta, foi possível observar que o Ponto 1 (P1), localizado na entrada lagoa (confluência entre os rios Imbé e Urubu), foi o que apresentou os maiores valores de coliformes totais, termotolerantes, *Escherichia coli*, DBO_{5,20} e menor valor de oxigênio dissolvido. Indicando água de pior qualidade nesse ponto. Porém, de forma geral, os resultados obtidos mostraram que os parâmetros analisados se encontravam dentro dos limites estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/05, para água doce/classe 2. Classificação que deve ser utilizada para comparação até que o corpo hídrico de água doce tenha seu respectivo enquadramento aprovado.