

(1815)

DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE DA ÁGUA DA LAGOA DA CONCEIÇÃO PARA TOMADA DE DECISÃO VISANDO MITIGAR IMPACTOS ANTRÓPICOS

Silva, Salatiel Wohlmuth da; .Albornoz, Loudi Lauer¹; Sgiers, Aline Pericolo; Della Casa, Andreia; Santos, Gustavo Rodrigues dos

Palavras-chave: Enquadramento, caracterização, lagoa da Conceição, esgotos, impacto antrópico.

Objetivo

O objetivo geral desse trabalho consiste em realizar um diagnóstico da qualidade da água da lagoa da Conceição, localizada na cidade de Florianópolis-SC, para tomada de decisão visando mitigar impactos antrópicos. Para isso, amostras de água em diferentes pontos da lagoa da Conceição foram coletadas, e após, caracterizadas em relação a diversos parâmetros físico-químicos. Os resultados obtidos foram comparados com os valores máximos em cada classe definida na resolução do CONAMA nº 357/2005 (CONAMA, 2005). Depois da classificação de cada ponto de coleta, foi realizada uma discussão em relação aos impactos no meio ambiente que levaram cada ponto a apresentar a sua respectiva classificação, racionalizando a tomada de decisão para mitigar impactos antrópicos.

Material e métodos

A partir dos pontos de coleta, selecionados por meio da ferramenta do Google Earth®, a rota de coleta foi planejada e percorrida em um barco a vela. Essa rota, abarca a Ponte da Avenida das Rendeiras, Ponta das Almas, Canto dos Araças, Bar do Boni - Lagoa da Conceição/Joaquina, Ponta das Caranhas, foz Canal da Barra da Lagoa, laboratórios da UFSC, canto da Lagoa, canal da Barra da Lagoa e Rio Vermelho e foram realizadas no verão do ano de 2019.

Foram coletadas amostras de água nos pontos acima mencionados, totalizando 11 amostragens, conforme o Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras. Todos os frascos com amostras foram congelados e enviados ao laboratório para a realização das análises. As análises físico-químicas realizadas foram: pH, cor verdadeira, turbidez, fósforo total, nitrogênio total Kjeldahl, sólidos dissolvidos totais, clorofila a, fluoreto, cloreto, nitrito e nitrato. Todas as análises foram realizadas de acordo com o Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (APHA, 2012) e por meio de equipamentos previamente calibrados.

Resultados e discussão

Os resultados de enquadramento obtidos das coletas realizadas mostram que as concentrações de parâmetros de nutrientes como, por exemplo, nitrogênio e fósforo, e de clorofila a apresentaram-se elevados em diversos pontos de coleta. Isso indica que nesses pontos, houve uma piora da qualidade da água e, por consequência, do seu enquadramento. Esse comportamento pode ser devido à falta de tratamento dos esgotos gerados no entorno da lagoa da Conceição, conforme SNIS 2019 (SNIS, 2019), o que ocasiona o aumento nas classes de enquadramento nesses locais.

Conclusões

Com os resultados obtidos, espera-se entender as classificações dos pontos analisados, verificar a influência da poluição antrópica e avaliar se as soluções mais indicadas para a mitigação dos problemas de poluição ou o conjunto como: Fiscalização de ligações clandestinas de esgoto; Construção de rede coletora de esgoto; Construção de estações de tratamento de efluentes (ETE) modulares; Instalação de sistemas de fossas filtro seguindo as normas pertinentes nas edificações o que é uma alternativa mais barata e rápida que permite a diminuição da poluição dos corpos hídricos. Porém a alta permeabilidade dos terrenos próximos aos corpos hídricos pode comprometer a eficiência deste tratamento.

Referências

APHA/AWA/WEF. Standard Methods for Examination of the Water and Wastewater. 22nd Edition. Washington, 2012.
CONAMA. Resolução nº 357, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Brasília, 18 jan. 2005.
SNIS. Diagnóstico dos serviços de água e esgotos. 2019.

¹ Autor para correspondência. Instituição: UFRGS; e-mail: loudi.lauer@ufrgs.br