



XXVI ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES
VIII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

16 A 18 DE OUTUBRO DE 2018

Cidade Universitária - Caxias do Sul



ANÁLISE DA QUALIDADE DA ÁGUA EM UM RESERVATÓRIO DE ABASTECIMENTO PÚBLICO

Adelmar Posto Merba (Estágio CRUN / UCS), Denise Peresin e Taison Anderson Bortolin, Vania Elisabete Schneider (Orientador(a))

O monitoramento e a avaliação da qualidade das águas superficiais e subterrâneas são fatores primordiais para a adequada gestão dos recursos hídricos, permitindo a caracterização e a análise de tendências e prospecções de cenários em bacias hidrográficas. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar as variações nas concentrações de parâmetros físico-químicos e biológicos em diferentes trechos de um reservatório de abastecimento público. Os dados foram obtidos por meio da realização de quatro amostragens, em três trechos sequenciais: entrada, reservação e reservatório de captação, no período de julho de 2017 a março de 2018. A amostragem seguiu as orientações descritas na NBR Nº 9.898 e no Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas. Foram analisados 16 parâmetros em campo e laboratório. Os resultados foram tabelados e avaliados através de gráficos do tipo BoxPlot. Para os metais analisados cobre, cromo e zinco os valores da mediana são semelhantes entre os trechos e uma maior amplitude dos dados é verificada no trecho da entrada. Comportamento semelhante foi observado para temperatura da água, DBO_5 e DQO. Os parâmetros *Escherichia coli* e coliformes termotolerantes reduziram consideravelmente da entrada para a captação, bem como, o fósforo total, nitrato, sólidos totais e condutividade. O ORP e Oxigênio Dissolvido apresentaram medianas aproximadas nos trechos, porém a amplitude dos resultados foi maior no trecho entrada para o ORP, enquanto para o Oxigênio Dissolvido foi na captação. A turbidez mostrou maior amplitude e mediana no trecho da reservação. O pH manteve-se na faixa entre 6 e 9. Observa-se que de maneira geral a maioria dos parâmetros avaliados apresentam tendência de redução da concentração da entrada (que drena áreas agrícolas e urbanizadas) até a captação (bombeamento para ETA). As variações nas concentrações podem ser justificadas pelas modificações de sistema lótico para lêntico, entre os dois primeiros trechos (entrada e reservação), o que possibilita a sedimentação, incorporação por organismos aquáticos ou diluição. Enquanto entre os trechos de reservação e captação, o recurso hídrico é aerado forçadamente ao passar pelo vertedouro e perfil Creager. O sistema estudado apresentou potencial de atenuação da carga de contaminantes que drenam da bacia de captação, no entanto, é importante a redução do lançamento de cargas poluidoras, para que não ocorra a saturação do sistema.

Palavras-chave: Parâmetros físico-químicos e biológicos, bacia de captação, abastecimento da água

Apoio: UCS, UCS, SDECT, FAPERGS, CONSEPRO E PREF. VACARIA