



## **A INFLUÊNCIA DA URBANIZAÇÃO SOBRE UM RIO URBANO**

Patricia Braz Martins (BIT Inovação), Denise Peresin e William Deconto , Juliano Rodrigues Gimenez (Orientador(a))

A preservação dos corpos hídricos é fundamental para o meio ambiente, garantindo a conservação da vida aquática e humana. Com base nos dados do Censo do IBGE de 2022, Caxias do Sul é o 2º município do estado do Rio Grande do Sul em número de habitantes. A área urbana abrange seis sub-bacias hidrográficas, sendo uma destas a sub-bacia do Arroio Tega, localizada na área oeste do município, com uma área total de 293 km<sup>2</sup> e abrange cerca de 31 bairros, dentre estes, alguns dos mais populosos do município. Importante destacar nesse contexto o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nº 06 - água potável e saneamento, que trata sobre a redução da poluição das águas e a Resolução do Conselho de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul nº 405/2022 que enquadra o Arroio Tega como Classe 2 até o ano de 2022. Diante desse contexto, o estudo teve como objetivo avaliar a influência da urbanização nos parâmetros de qualidade da água do Arroio Tega, por meio da classificação estabelecida pela CONAMA nº 357/05 e o enquadramento definido para o trecho. A metodologia utilizada, envolveu a amostragem em 03 pontos, sendo 01 próximo a nascente, 01 em região de nascente e 01 após trecho bastante urbanizado, em duas campanhas realizadas no ano de 2024. Foram realizadas análises em campo e laboratoriais de 15 parâmetros físico-químicos e microbiológicos. Os resultados obtidos demonstraram que nas amostragens realizadas no ponto 01 - próximo a nascente, com pouca intervenção humana, apenas o parâmetro de coliformes termotolerantes, ficou acima do permitido para a Classe 2. Nos pontos 02 - em região de nascente, porém já com interferência antrópica e o 03 - após trecho densamente urbanizado, os parâmetros coliformes termotolerantes, demanda bioquímica de oxigênio (DBO), nitrogênio amoniacal e fósforo total, além de cromo total no ponto 03, apresentaram concentrações acima do estabelecido para o enquadramento do trecho. Diante do explicitado, fica evidente a pressão que a urbanização e ocupação do solo exercem sobre a qualidade do recurso hídrico. Assim, a implementação de medidas de gestão ambiental, juntamente com o monitoramento contínuo, são essenciais para garantir a recuperação e preservação do recurso hídrico citado e adequação ao enquadramento do mesmo.

Palavras-chave: Urbanização, Recursos hídricos , Preservação

Apoio: UCS, ISAM