PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS CÊNICAS: UM ESTUDO APLICADO AO RIO FORMOSO – BONITO/MS

Sebastião Cordova (seba.cordoba2002@gmail.com)

O Rio Formoso é um dos principais cursos d'água de Bonito, no Mato Grosso do Sul, reconhecido nacional e internacionalmente por suas águas cristalinas, rica biodiversidade aquática e forte apelo turístico. Compõe um dos rios atrelados à Lei dos Rios Cênicos de Bonito e Jardim (Lei nº 989, de 2003). A qualidade da água desses rios é diretamente influenciada pela geologia cárstica da região, onde o solo calcário atua como um filtro natural, promovendo alta transparência e pH básico. Essa característica é essencial para a atividade turística local, especialmente para flutuações, mergulhos e passeios ecológicos, o que traz uma necessidade de monitoramento contínuo sobre os rios cênicos. Especialmente o rio Formoso, houve um monitoramento entre os anos de 2019 e 2022 por meio de estações fluviométricas disponibilizadas pelo HidroWeb da Agência Nacional das Águas. Os dados coletados durante esse período foram fundamentais para analisar a qualidade das águas do rio e entender a dinâmica do uso das terras e diante dos efeitos de eventos climáticos extremos, como estiagens prolongadas e chuvas intensas. A estação fluviométrica permitiu a coleta de dados importantes, como a temperatura da água, condutividade elétrica, pH, turbidez e oxigênio dissolvido. Esses indicadores serviram de base para avaliar o enquadramento da água do Rio Formoso segundo os parâmetros definidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005, que é uma resolução criada pelo Conselho Nacional do

Meio Ambiente a fim de estabelecer diretrizes para a classificação dos corpos d’água e definir padrões de qualidade conforme seus usos. O Rio Formoso é, em grande parte de sua extensão, enquadrado como Classe I, o que significa que suas águas são adequadas para abastecimento humano com tratamento simplificado, preservação do equilíbrio ecológico e recreação de contato direto, como natação e turismo ecológico. Apesar da boa qualidade geral da água, alguns pontos monitorados apresentaram variações preocupantes, como o aumento da condutividade elétrica e alterações no pH, provavelmente associadas ao crescimento urbano e uso intensivo do solo para agricultura, além da constatação de que o turismo exerce uma pressão sobre os recursos hídricos, e que o calcário do substrato desempenha forte influência sobre os padrões, definindo e determinando que existe uma água cárstica, o que não é prevista pela legislação. Esses dados reforçam a importância da atuação conjunta entre gestão ambiental, monitoramento técnico-científico e políticas públicas para garantir a manutenção da qualidade da água. O monitoramento fluviométrico do Rio Formoso revelou informações essenciais para compreender sua dinâmica hídrica e fortalecer ações de preservação baseadas na legislação ambiental vigente, como a Resolução CONAMA 357/2005. O primeiro autor agradece ao CNPq e UFGD pela disponibilização da bolsa PIBIC para o desenvolvimento dessa pesquisa.

Palavras-chave: bacia hidrográfica; águas superficiais; legislação.