



## **EFEITOS DA URBANIZAÇÃO SOBRE A QUALIDADE DA ÁGUA EM UM CÓRREGO DA BACIA DO RIO DOCE - MG**

Ana Carolina Morais Fernandes<sup>1</sup>, Heliardo Antônio de Freitas Silva<sup>1</sup>, Ana Maria Moreira Batista<sup>1</sup> e Gabriela von Ruckert<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade do Estado de Minas Gerais, Departamento de Engenharias e Tecnologias Ambientais, João Monlevade, Minas Gerais, Brasil

E-mail: gabriela.ruckert@uemg.br

Visando contribuir com a promoção da sustentabilidade regional, avaliou-se a qualidade da água do Córrego dos Coelho e seu impacto sobre o Rio Santa Bárbara. O Córrego dos Coelho percorre uma área de expansão urbana de João Monlevade/MG e deságua no Rio Santa Bárbara, onde à jusante está a estação de captação de água. Durante a estação seca de 2023, totalizando 4 coletas, foram monitorados seis pontos: quatro no Córrego do Coelho distribuídos da nascente (CCN) até a foz (CCF), considerando à montante (CMU) e à jusante (CJU) da área urbanizada da bacia; e dois no Rio Santa Bárbara à montante (SBM) e à jusante (SBJ) da confluência com o córrego. O Índice de Qualidade das Águas (IQA) foi estimado conforme o IGAM e os resultados foram comparados aos limites legais para a água doce classe 2 de Minas Gerais. O IQA indicou boas condições da água em CCN e CMU (81 e 74), ruim em CJU (38), que está sob influência da urbanização, e média em CCF (62). A melhora na qualidade da água no percurso entre CJU e CCF, após a área urbanizada, evidencia a autodepuração do sistema. No Rio Santa Bárbara, os valores de IQA à montante (70) e à jusante (72) do Córrego do Coelho, não diferiram e indicaram boa qualidade, evidenciando a capacidade de diluição do sistema. *E. coli*, fósforo, OD e DBO<sub>5,20</sub> foram as variáveis que afetaram negativamente o IQA e apresentaram não conformidades aos limites legais. Logo, o Córrego dos Coelho sofre danos devido à urbanização, com prejuízos socioambientais e econômicos e aumentando a vulnerabilidade a doenças de veiculação hídrica. Como medidas de recuperação ambiental, recomenda-se a captação e tratamento de efluentes, bem como a recuperação da vegetação ripária na bacia do Córrego dos Coelho.

**Palavras-chave:** *IQA; Usos do Solo; Recursos Hídricos*