

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM NASCENTES EM UMA SUB-BACIA MÉDIO RIO DOCE (IPATINGA/MG): EFEITO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Mariana de Souza RODRIGUES (Unileste); Jordânia Alexina do Carmo CARDEAL (Unileste); Raquel Ramos Da SILVA (Unileste); Alice Arantes CARNEIRO (Unileste); Gabriela VON RÜCKERT (Unileste)

Introdução: As nascentes são vitais no processo de disponibilização de água doce superficial, sendo sua preservação de essencial importância para a manutenção do curso d'água na bacia hidrográfica e das comunidades aquáticas associadas. A qualidade e disponibilidade de água nos mananciais são influenciadas pelos diferentes tipos de usos e ocupações antrópicas em seu entorno. A bacia do Ribeirão Ipanema apresenta diferentes tipos de ocupação e com diferentes níveis de deterioração: cultivos, silvicultura, pastagem e mata atlântica, além de áreas urbanas. Logo, o diagnóstico e monitoramento das nascentes é uma ferramenta importante para a gestão dos recursos hídricos da região. **Objetivo:** Avaliar a qualidade da água em nascentes da bacia do Ribeirão Ipanema com diferentes usos e ocupações do solo, como forma de mensurar interferência de atividades antrópicas em cada área de ocupação. **Metodologia:** Realizou-se coletas de julho a setembro/2020 no total de 24 pontos nas nascentes do Ribeirão Ipanema, sendo 6 de cada tipo de uso e ocupação: urbana (U), eucalipto (E), pastagem (P) e mata atlântica (MA). A qualidade da água foi avaliada segundo padrões legais para águas doce, de acordo com 8 parâmetros: condutividade elétrica, oxigênio dissolvido, pH, sólidos totais dissolvidos (TDS) e temperatura da água, determinados in loco pela utilização da sonda multiparâmetros YSI, além de sólidos suspensos, cor verdadeira e turbidez, mensuradas por meio de análises laboratoriais de acordo com APHA (2005). **Resultados:** Observou-se que a concentração de oxigênio dissolvido obteve valores abaixo do limite legal (6 mg/L) nos quatro tipos de ocupações analisados. A área urbana apresentou a menor média (3 mg/L), destacando-se a nascente U2 que atingiu o menor valor de oxigênio dissolvido (0,97 mg/L). As baixas concentrações podem ser o resultado da entrada de matéria orgânica oriunda de resíduos sólidos depositados nas nascentes, bem como da entrada por escoamento superficial nas áreas urbanas. A condutividade e os sólidos totais dissolvidos apresentaram maiores concentrações em zona urbana, com médias cerca de duas vezes maiores, com pico na nascente U5 (183 μ S/cm e 124,8 mg/L, respectivamente) indicando maior grau de degradação. As mudanças significativas entre alguns pontos podem indicar processos de poluição decorrentes de descarga de matérias no meio aquático. Turbidez mostrou-se mais elevadas nas áreas de eucalipto, excedendo o limite legal (40 NTU) em três pontos (E3, E4 e E5). Em E3 também foi observada a maior concentração de sólidos em suspensão (977,38 mg/L). Apesar não tão elevadas, as concentrações em E4 e E5 também foram acima do limite legal (100 mg/L). Cor verdadeira observou-se picos em área urbana (>98,75 Pt mg/L) e maior média áreas de eucalipto (34,5 Pt mg/L). **Conclusão:** As nascentes urbanas apresentaram maiores concentrações de contaminantes e inconformidades, indicando maior degradação na qualidade da água. Nas nascentes em área de eucalipto, detectou-se uma maior turbidez. Os resultados indicam a necessidade de ações de manejo para a manutenção da qualidade ambiental das nascentes na bacia do Ribeirão Ipanema.

Palavras-chave: Qualidade da água. Uso e ocupação do solo. Sub-bacia rio doce.

Agências de fomento: Instituto Interagir, Unileste