

AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE QUALIDADE DAS ÁGUAS (IQA) DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO IPANEMA (IPATINGA/ MG) E SUA RELAÇÃO COM A ESTAÇÃO CLIMÁTICA E O USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Michelly Frois OLIVEIRA (Unileste); Raquel Ramos SILVA (Unileste); John Elias de Farias BARROS (Unileste); Gabriela Von RUCKERT (Unileste)

Introdução: A qualidade da água em uma bacia hidrográfica é reflexo das atividades antrópicas adjacentes, incluindo urbanização, agropecuária, despejo de efluentes dentre outros. O uso e ocupação do solo ao entorno de cursos d'água, influencia diretamente em sua qualidade e disponibilidade. Visando determinar um grau de classificação para corpos hídricos, foi desenvolvido o IQA (Índice de Qualidade das Águas), onde verifica-se a qualidade da água bruta para abastecimento público, classificando-a em: Excelente, Boa, Média, Ruim e Muito Ruim. Visto que este recurso é de extrema importância para os seres vivos e atividades humanas, o monitoramento de sua qualidade é necessário. **Objetivo:** Obter o índice de qualidade da água (IQA) do Ribeirão Ipanema e de afluentes em perímetro urbano, rural e periurbano nas estações climática seca e chuvosa de 2019.

Metodologia: Realizaram-se coletas em 14 pontos na bacia do Ribeirão Ipanema, nas zonas rural, periurbana e urbana: Nascente (PR1), Ipanema zona rural (PR2), Ipanemão (AR1), Ipaneminha (AR2), Tribuna (AR3), Barra Alegre (ARU4), Morro Escuro (AR5), Ipanema zona urbana 1 (PU5), Foz (PU6), Ipanema zona periurbana (PRU3), Forquilha (AU7), Taúbas (AU6), Bom Jardim (AU8) e Iguaçu (PU4). A determinação do IQA foi de acordo com IGAM (2019), calculado a partir de nove parâmetros: oxigênio dissolvido, temperatura, turbidez, pH, nitrato, P-total, coliformes, DBO e resíduos total. Foram realizadas duas coletas, uma na seca (agosto) e outra na chuva (dezembro) no ano de 2019. **Resultados:** Observou-se que o IQA apresentou condição “Boa” em seis pontos na seca, o mesmo não ocorrendo na estação chuvosa. Além disso, na estação chuvosa foi detectada a condição “Muito Ruim” nos afluentes Forquilha e Bom Jardim. A média de todos os pontos amostrados registrou condição “Média” (61,05) e “Ruim” (47,41) na estações seca e chuvosa, respectivamente. Provavelmente, isto foi ocasionado pelo carreamento de material alóctone pela chuva, afetando vários parâmetros de qualidade da água. Quanto ao tipo de ocupação, a área rural teve um IQA médio de 79,13 (“Boa”), na seca, e 67,6 (“Média”), na chuva. A nascente apresentou o maior valor de IQA (87,8), porém esperar-se-ia valores de 90-100 (“Excelente”). O afluente Tribuna apresentou a pior condição da zona rural (“Média”). Os pontos da zona periurbana passaram de condição “Média” na seca para “Ruim” na chuva. A área urbana apresentou as piores condições, com IQA médio na condição “Ruim” nas duas estações e piores condições nos afluentes. Mesmo assim, na seca, o rio principal apresentou autodepuração após a confluência dos afluentes, com aumento do IQA em direção a foz, variando de 36 para 56,7. Entretanto, o mesmo não foi observado na estação chuvosa, apresentando pouca variação no trecho **Conclusão:** O uso e ocupação do solo interferiu na qualidade da água na bacia do Ribeirão Ipanema, exibindo um gradiente de piora da zona rural em direção à zona urbana. A estação climática também interferiu, exibindo piores condições na estação chuvosa, decorrente do escoamento superficial e arraste de contaminantes.

Palavras-chave: Qualidade. Corpos d'água. Ocupação do solo.

Agências de fomento: Instituto Interagir, Unileste