

# ANÁLISE DO NÍVEL DE FÓSFORO TOTAL, NITRATO E COLIFORMES FECAIS NO PERÍMETRO URBANO DA BACIA EXPERIMENTAL E REPRESENTATIVA DO RIO PIABANHA - REGIÃO SERRANA DO RIO DE JANEIRO – RJ

*Setta, B. R. S.<sup>1</sup>; Silva, J. G. P.<sup>2</sup>; Villas-Boas, M. D.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro; <sup>2</sup>CPRM/SGB – Escritório do Rio de Janeiro; <sup>3</sup> CPRM/SGB – Escritório do Rio de Janeiro

**RESUMO:** A perda da qualidade da água de corpos hídricos, sobretudo dos rios de grandes centros urbanos, foi generalizada e intensa ao longo dos anos, trazendo sérios prejuízos econômicos, sociais e ambientais. Devido à falta de planejamento e ao desenvolvimento urbano desordenado em países em desenvolvimento, seus corpos hídricos encontram-se em alto grau de deterioração. No Brasil, por exemplo, o processo de uso e ocupação do solo concentrou-se, principalmente, próximo às margens dos rios, o que contribuiu para a poluição destes. Hoje, a questão da qualidade da água dos corpos hídricos no Brasil merece grande destaque, pois apresenta maior vulnerabilidade e baixo poder de resiliência frente às pressões antrópicas e às mudanças climáticas. A bacia hidrográfica do rio Piabanha, área de estudo deste trabalho, sofreu bastante com a ocupação irregular em encostas e nas margens dos seus tributários pela população, tendo como consequências enchentes frequentes, acidentes com movimentos de massa e poluição hídrica por despejo de esgoto doméstico não tratado. Diante deste cenário, este trabalho teve como objetivo promover a análise de parâmetros indicadores de poluição, Fósforo total, Nitrato e Coliformes fecais, no perímetro urbano da Bacia Experimental e Representativa do rio Piabanha. Tais parâmetros podem vir a causar reflexos negativos aos usuários das águas da Bacia do rio Piabanha. Baseando-se na qualidade de água, os resultados encontrados foram confrontados com a Resolução Nº 357/05 do CONAMA, a qual dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento. Os resultados mostraram que os parâmetros fósforo total, nitrato e coliformes fecais sofrem muita influência da poluição causada por esgoto doméstico não tratado, afetando, assim, a qualidade das águas das estações localizadas no perímetro urbano. Vale ressaltar que tais resultados comprometem não só a qualidade da água para o abastecimento da população, mas todo o ecossistema aquático. A estação de Morin apresentou os resultados mais altos para coliformes fecais e fósforo total. Logo, o monitoramento e diagnóstico da qualidade de corpos d'água mostraram-se fundamentais para fornecer subsídios para tomada de decisão de medidas preventivas e corretivas, podendo servir como instrumentos de orientação para formas de uso e ocupação do solo.

**PALAVRAS-CHAVE:** QUALIDADE DA ÁGUA; BACIA DO RIO PIABANHA; CONTAMINANTES.