

**QUALIDADE DA ÁGUA DO RIO ITABAPOANA:
ANÁLISE DOS PARÂMETROS FÍSICOQUÍMICOS E MICROBIOLÓGICOS E
INFLUÊNCIA DE EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS**

Ednilson Gomes de Souza Junior – IFF – ednilson.junior@yahoo.com.br
Vicente de Paulo Santos – IFF - vicentedepaulosantosdeoliveira@yahoo.com.br

Meio Ambiente – Recursos Hídricos

A Bacia do Itabapoana está localizada na Região Sudeste, abrangendo, total ou parcialmente, a área de 18 municípios, dos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. A região apresenta grande potencial hidrelétrico e, por isso, já possui cinco empreendimentos em operação e mais três em fase de licenciamento. Além disso, a bacia apresenta altos índices de degradação ambiental, como baixa cobertura vegetal, falta de saneamento básico, lançamento de esgoto *in natura* nos corpos d'água e disposição de resíduos em lixões, sem nenhum tratamento prévio. Este estudo teve por objetivo analisar alguns parâmetros físico-químicos e microbiológicos das águas do Rio Itabapoana, comparando os resultados com os limites estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/2005 e buscando identificar uma possível influência das barragens dos empreendimentos hidrelétricos na qualidade da água. Foram realizadas 5 coletas, nos meses de junho, julho, agosto, setembro e dezembro de 2014, abrangendo o período de seca e chuva desta região, em nove pontos amostrais, sendo o primeiro à montante da UHE Rosal, no distrito de Prata em Varre Sai, e o último à jusante da PCH Pedra do Garrafão, na ponte da BR 101. Os parâmetros selecionados para avaliação foram: oxigênio dissolvido, sólidos totais disponíveis, turbidez, pH, condutividade elétrica e coliformes termotolerantes, sendo as análises realizadas no Laboratório de Monitoramento das Águas da Foz do Rio Paraíba do Sul (LABFOZ), no IFF Campus UPEA. Os parâmetros que apresentaram os piores resultados foram turbidez e coliformes termotolerantes, demonstrando que a falta de saneamento básico, que resulta no lançamento inadequado de esgotos nos rios, e a erosão são os principais fatores de degradação da qualidade da água do Rio Itabapoana. Os demais parâmetros estavam em conformidade com os limites das classes I e II, estabelecidos pela Resolução. Os resultados também sugerem que os reservatórios atuam na retenção de partículas e depuração de poluentes, como lagos de estabilização. Ou seja, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade da água.

Palavras-chave: Qualidade da Água, Rio Itabapoana, Energia Hidrelétrica.

Instituição de fomento: IFFluminense, Campus Rio Paraíba do Sul/UPEA.'