

Eixo Temático ET-08-015 - Recursos Hídricos

## **DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE QUALIDADE DA ÁGUA DO RIO IPOJUCA NA CIDADE DE CARUARU/PE**

Joelithon de Lima Costa<sup>1</sup>, Igor Fellipe Batista Vieira<sup>2</sup>, Miguel Antônio Pires Kelm<sup>3</sup>, Luiza Feitosa Cordeiro de Souza<sup>4</sup>, Sávvia Gavazza<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, *Campus Acadêmico do Agreste*, Graduação em Engenharia Civil, Laboratório de Engenharia Ambiental. E-mail: joelithon\_eto@hotmail.com; <sup>2</sup>Associação Caruaruense de Ensino Superior - ASCES, Graduação em Engenharia Ambiental E-mail: ig-01@hotmail.com; <sup>3</sup>Associação Caruaruense de Ensino Superior - ASCES, Graduação em Engenharia Ambiental. E-mail: miguel.kelm@outlook.com; <sup>4</sup>Universidade Federal de Pernambuco, *Campus Acadêmico do Agreste*, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental, Laboratório de Engenharia Ambiental. E-mail: luizas@gmail.com; <sup>5</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Tecnologia e Geociência, Departamento de Engenharia Civil, Laboratório de Saneamento Ambiental. E-mail: savia@ufpe.br.

A Bacia Hidrográfica do Rio Ipojuca abrange áreas com saneamento básico deficiente além de várias indústrias ao longo do seu curso. A nascente do principal rio, o rio Ipojuca, situa-se em Serra do Pau d'Arco na Cidade de Arcoverde e corta 24 municípios no Estado de Pernambuco. Dentre os municípios banhados pelo rio Ipojuca, Caruaru se destaca por suas dimensões e importância econômica. Esta cidade faz parte do polo têxtil pernambucano e por isso possui um grande número de lavanderias têxteis. Algumas dessas lavanderias, por causa da sua localização lançam seu efluente diretamente no rio, além do fato da cidade estar passando por um processo de crescimento populacional acentuado, evidenciando uma geração cada vez maior de esgoto doméstico. Este trabalho analisa e classifica a água do referido rio ao longo da cidade por meio do cálculo do índice de qualidade das águas (IQA). Foram realizadas coletas no período de um ano em cinco pontos do rio, sendo um ponto localizado à montante na cidade, três pontos localizados no centro urbano e um ponto localizado à jusante na cidade. Calculou-se o IQA a partir de parâmetros físico-químicos e microbiológicos. Como resultado, observou-se que as águas do rio Ipojuca que chegam à cidade foram classificadas como péssimas, não havendo mudanças significativas ao longo dos pontos analisados. Supõe-se que um grande volume de esgoto não tratado é lançado no rio e este não consegue se autodepurar, mostrando a necessidade do desenvolvimento de medidas de cunho político, tecnológico e social para o controle da qualidade da água do rio levando em consideração sua importância para os municípios por ele banhados.

**Palavras-chave:** Rio Ipojuca; Caruaru; IQA.