

Aplicação do IQA-CCME para verificar a conformidade ao enquadramento do rio Japarutuba em Sergipe a CONAMA n° 357/05.

Felipo Obed Correia* (IC), Jeferson C. Alves (IC), Suelem Santos Gomes (IC), Suzane de Oliveira Resende (IC) Alvaro M. O. Santos (TC), Maria Nogueira Marques (PQ) *felipo.obed@yahoo.com.br.

Instituto Tecnológico e de Pesquisas do Estado de Sergipe ITPS. Rua Campo do Brito n° 371. Bairro São Jose – Aracaju SE

Palavras Chave: qualidade de água, Japarutuba, enquadramento.

Introdução

A bacia hidrográfica do rio Japarutuba possui uma área de drenagem de 1.722 km² formada pelas diversas sub-bacias e o uso da água está associada ao abastecimento público e industrial, afastamento de influentes domésticos e agro-industrial, pesca, exploração de petróleo, turismo e lazer.

O rio Japarutuba, com 124 km de extensão, é o rio principal dessa bacia, percorrendo 15 municípios. Suas nascentes se encontram na serra da Boa Vista, em Feira Nova a uma altitude de 250 metros e percorre 82 km até a sua foz, no Oceano Atlântico, entre os municípios de Pirambu e Barra dos Coqueiros. A superintendência dos recursos hídricos do estado de Sergipe (SRH-SE) publicou um relatório de enquadramento dos recursos hídricos do Estado em 2003¹, segundo a classificação da Resolução CONAMA n°20, de 1986, vigente na época.

Correia *et al* (2010) propôs que o Rio Japarutuba, no estado de Sergipe, se enquadraria melhor com manancial de água doce classe 2, segundo os parâmetros estabelecidos pela resolução do CONAMA N° 357/05³, exceto na sua foz a qual se enquadra como água salobra classe 1. Portanto este trabalho tem como objetivo verificar a conformidade deste enquadramento utilizando índice desenvolvido pelo Conselho Canadense do Ministério do Meio Ambiente IQA-CCME (*Canadian Council of Ministers of the Environment - CCME*).

A escolha deste índice deu-se pela sua simplicidade na aplicação e por permitir sua adaptação à verificação da conformidade do corpo hídrico ao seu enquadramento segundo os parâmetros estabelecidos na legislação vigente.

Resultados e Discussão

Foram feitas coletas trimestrais no período de março de 2009 à novembro de 2010 em três pontos ao longo do rio. Foram analisados 41 parâmetros dentre os quais 26 estão contidos na resolução CONAMA n° 357/05³, são estes: demanda bioquímica de oxigênio (DBO), coliformes termotolerantes, turbidez, cor aparente, pH, oxigênio dissolvido (OD), clorofila, sólidos dissolvidos totais, fósforo total, nitrogênio amoniacal, lítio, fluoreto,

cloreto, nitrito, nitrato, sulfato, glifosato, cobre, manganês, ferro, cromo, níquel, cádmio, chumbo, zinco e carbono orgânico total (TOC).

O índice IQA-CCME atribui valores de 0 – 100 e classifica as amostras como: Excelente (95-100), Boa (80-94), Regular (65-79), Ruim (45-64) e Péssima (0-44).

Foram coletadas 23 amostras destas 03 foram classificadas com excelente, 13 como boas, 05 como regulares e 02 como ruins, (Tabela 1). Esta classificação, de maneira geral, indica a adequação da qualidade atual do corpo hídrico aos objetivos de uso previsto no enquadramento.

Tabela 1. Avaliação do IQA-CCME para amostras do Rio Japarutuba.

Município Data/Rio	Japarutuba Japarutuba	Pirambu Japarutuba	Carmópolis Japarutuba
mar/09	NC	83	87
mai/09	75	73	74
ago/09	77	91	90
nov/09	96	91	85
jan/10	90	60	80
mai/10	74	85	90
ago/10	90	95	97
nov/10	93	61	84
classe	Doce 2	Salobra 1	Doce 2

* NC. Amostra não coletada.

Conclusões

Os valores obtidos no cálculo de qualidade da água mostraram que as amostras dos pontos de coleta avaliados apresentaram boa “aderência” ao enquadramento proposto. Este identificou também os períodos em que as amostras da foz se mostraram não conformes, evidenciando a contaminação por esgoto doméstico.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq e a FAPITEC pelas bolsas e apoio financeiro.

¹ SRH. Relatório final do enquadramento dos cursos d'água de Sergipe, 2003

² Correia, *et al.* V ENQAmb – São Pedro/SP, 14 a 17 de março de 2010

³ BRASIL. Resolução CONAMA n° 357/05, Brasília 2005