

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do Monitoramento da Qualidade da Água de Bacias Hidrográficas do Estado de Pernambuco, realizado no período de abril a dezembro de 2016, pode-se chegar às seguintes conclusões:

- Nas 14 captações para abastecimento público monitoradas foram obtidos 39 resultados do Índice de Qualidade da Água – IQA. Nestes observa-se a predominância da qualidade “Boa” com 77% dos resultados. Nas captações de Pitanga (IG-20); Tabatinga (IG-60); Beberibe (BE-09); Camboinha (SI-51), Jaboatão (JB-05) e Utinga (IG-22) observou-se somente a condição “Boa”. O predomínio da condição “Boa” sobre a “Aceitável” ocorreu para as estações JB-56, BF-08, BF-11, CB-60 e CB-71. Nas demais captações (PA-10, UN-27 e IG-40) não houve predomínio de nenhuma determinada condição de qualidade.
- As violações observadas nos testes ecotoxicológicos (*Daphnia magna*) revelam efeitos agudos produzidos por substâncias químicas nas bacias dos rios: Beberibe (BE-30), Capibaribe (CB-62), Ipojuca (IP-49 e IP-70) e Igarassu (IG-60).
- Os valores de OD menores que 2,0 mg/L, limite inferior para as águas doces, segundo a Resolução do CONAMA Nº 357/05, observados para o período, somam 47 violações, de um total de 204 resultados. Para as estações com influência marinha foram observadas três (03) violações abaixo do limite para águas salobras (OD < 3mg/L) para as bacias dos rios Capibaribe e Jaboatão e (03) violações abaixo do limite para águas salinas (OD < 4mg/L) para as bacias dos rios Maracaípe, Botafogo (BF-90) e Canal de Santa Cruz.
- Observaram-se águas interioranas salobras nas três primeiras estações da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe. A bacia do rio Ipojuca caracterizou-se por águas salobras no trecho intermitente (IP-49 e IP-55) e doce na nascente do Ipojuca (IP-01), no seu trecho perene, na nascente do Bitury e à montante do reservatório localizado rio Bitury (IP-14).
- Entre os principais parâmetros monitorados em 2016 na tabela 4.1, observa-se que o parâmetro Coliformes Termotolerantes foi o que apresentou maior percentual de violação, com 77,6% do total de registros, seguido pelo Oxigênio Dissolvido - OD e Fósforo Total com 60,0% e 53,2% dos registros, respectivamente.

Tabela 4.1: Número de violações e registros por parâmetro.

Parâmetro	Nº de Violações	Total de registros	% de Violações
Coliformes Termotolerantes	170	219	77,6
OD	132	220	60,0
Fósforo Total	116	218	53,2
DBO	60	219	27,4
Amônia	26	220	11,8
pH	7	220	3,2

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. **Relatório de Monitoramento de Bacias Hidrográficas do Estado de Pernambuco – 2014**. Recife, 2015. 104p.

AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION; AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION; WATER ENVIRONMENT FEDERATION. 22 th Edition. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. USA: APHA, 2012.

FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA. **Testes ecotoxicológicos: métodos, técnicas e aplicações**. Florianópolis : FATMA/GTZ, 2004. 289p.

BRANCO, S. M. **Hidrologia Ambiental**. São Paulo: ABRH, 1991. (Coleção ABRH de Recursos Hídricos, 3).

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo, 2010**. São Paulo : CETESB, 2011.

COMPANHIA PERNAMBUCANA DO MEIO AMBIENTE. DFID. **Diagnóstico Ambiental Integrado da Bacia do Pirapama**. Recife, 1998. 184p.

COMPANHIA PERNAMBUCANA DO MEIO AMBIENTE. **Diagnóstico Sócio – Ambiental & ZEEC, Zoneamento Ecológico – Econômico Costeiro. Litoral Sul de Pernambuco**. Recife, 1999. 122p.

———. **Diagnóstico Sócio – Ambiental & ZEEC, Zoneamento Ecológico – Econômico Costeiro. Litoral Norte de Pernambuco**. Recife, 2001. 251p.

———. FACEPE. **Plano de Monitoramento dos Recursos Hídricos Superficiais – Bacia do Rio Jaboatão**. Recife: CPRH/FACEPE, 2000. 78p.

PERNAMBUCO. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. **Levantamento das Fontes Poluidoras na Bacia do Rio Ipojuca - Pernambuco**. Recife: SECTMA/PNMA, 2003. 54p.

PERNAMBUCO. Secretaria de Recursos Hídricos. PROÁGUA. **Plano Estadual de Recursos Hídricos – Documento Síntese**. Recife, 1998. 215p.

PERNAMBUCO. Secretaria de Recursos Hídricos. PROÁGUA. **Relatório Preliminar do Plano de Bacia do Rio Goiana e Grupo de pequenos rios litorâneos – GL1**. Recife, 2000.