

#### 4. CONCLUSÕES

A partir do Monitoramento de Bacias Hidrográficas do Estado de Pernambuco, realizado no ano de 2010, pode-se chegar às seguintes conclusões:

- Nas 14 captações para abastecimento público foram obtidos 74 resultados do Índice de Qualidade da Água – IQA. Nestes observa-se a predominância da qualidade “Boa” com 82% dos resultados. Nas captações de Pitanga (IG-20); Utinga (IG-22); Tabatinga (IG-60); Castelo (CB-71); Paratibe (PA-10); Beberibe (BE-09); Pannels (UN-27) observa-se somente a condição “Boa”. O predomínio da condição “Boa” sobre a “Aceitável” ocorreu nas captações Conga (IG-40), bacia do Igarassu, Pilão (BF-08), bacia do Rio Botafogo, Tiúma (CB-60), bacia do Rio Capibaribe e, sobre a condição “Ruim” na captação Cumbe (BF-11), na bacia do Rio Botafogo e Jaboatãozinho (JB-05), bacia do Rio Jaboatão. Na captação de Muribeca (JB-56), bacia do Rio Jaboatão, a qualidade variou de aceitável a boa, não havendo situação mais frequente. Já na captação Camboinha (SI-51), a qualidade variou de aceitável a boa, mas teve como situação mais frequente a “Aceitável”.
- As violações observadas nos testes ecotoxicológicos (*Daphnia magna*) revelam efeitos agudos produzidos por substâncias químicas nas bacias dos rios: Igarassu (IG-10 e IG-20); Beberibe (BE-01, 30 e 50), Botafogo (BF-11) e Ipojuca (IP-14).
- Os valores de OD menores que 2,0 mg/L, limite inferior para as águas doces, segundo a Resolução do CONAMA Nº 357, observados em 2010, somam 88 violações, de um total de 380 resultados. Cinco (5) violações ocorreram abaixo do limite para águas salobras (OD < 3) e duas (2) abaixo do limite das águas salinas (OD < 4) nos estuários dos rios Igarassu, Jaboatão e Maracaípe. Nenhuma violação foi observada no Canal de Santa Cruz.
- Observaram-se águas interioranas salobras na bacia hidrográfica do Rio Capibaribe.
- Entre os principais parâmetros monitorados em 2010 na tabela 4.1, observa-se que o parâmetro Coliformes Termotolerantes foi o que apresentou maior percentual de violação, com 71% do total de registros, seguido pelo Fósforo Total com 61% e Oxigênio Dissolvido - OD com 53% dos registros.

Tabela 4.1: Número de violações e registros por parâmetro.

Parâmetro	Nº de Violações	% de Violações	Total de registros
Coliformes Termotolerantes	242	71	341
Fósforo Total	244	61	403
OD	212	53	402
DBO	113	28	404
Amônia	36	9,0	399
pH	39	9,7	403

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. **Relatório de Monitoramento de Bacias Hidrográficas do Estado de Pernambuco – 2009**. Recife, 2010. 96p.

AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION; AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION; WATER ENVIRONMENT FEDERATION. 19 th Edition. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. USA: APHA, 1995.

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.