

Monitoramento anual da qualidade da água para consumo humano analisada pelo Laboratório Central de Saúde Pública de Sergipe

Luiz O. Passos¹ (PQ)*; Ívina E. S. Rocha¹(PQ); Danuza D. Costa¹(PG). *Luiz.passos@fsph.se.gov.br

¹Fundação de Saúde Parreiras Horta – LACEN/SE. Rua Campo do Brito, 551. Bairro São José – Aracaju-SE.

Palavras Chave: Qualidade, água, Sergipe.

Introdução

A qualidade da água para consumo humano tem sido motivo de grande preocupação na atualidade. Fatores como a falta de eficiência no tratamento da água, a contaminação generalizada dos mananciais de abastecimento, a deficiência nos serviços de esgotamento sanitário, dentre outros, levam a tal preocupação.

No Brasil, a Portaria 2.914 dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Segundo ela, água para consumo humano é água potável destinada à ingestão, preparação e produção de alimentos e à higiene pessoal, independentemente da sua origem. Para que uma água seja considerada potável, deve-se atender ao padrão de potabilidade, que envolve padrões estabelecidos para parâmetros físicos, químicos, microbiológicos, organolépticos, cianobactérias/cianotoxinas e radioatividade¹.

O padrão de potabilidade é o conjunto de valores permitidos como parâmetro da qualidade da água para consumo humano, conforme definido nesta Portaria.¹

Resultados e Discussão

Para atender às normas nacionais ou internacionais mais recentes na determinação dos parâmetros previstos na Portaria 2.914, foram utilizadas metodologias analíticas descritas no Standard Methods².

Nesta pesquisa foram analisados sete parâmetros: dois microbiológicos: Coliformes totais e *E. coli*; dois organolépticos: Turbidez e cor aparente; e três físico-químicos: pH, fluoreto e cloro residual livre. Todos eles destacados pela Portaria 2.914 como indicadores básicos da qualidade da água¹.



Figura 1. Rio São Francisco

37ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

As amostras foram coletadas mensalmente, durante todo o ano de 2013, em diversos pontos de todas as microrregiões do estado de Sergipe. No caso da análise do cloro residual livre, só houve coletas na grande Aracaju.

Foram coletadas 9.770 amostras para as análises microbiológicas, utilizando frascos estéreis com pílulas de tiosulfato de sódio e 11.139 amostras para os ensaios físico-químicos e organolépticos.

Ao todo foram realizados 50.662 ensaios, dos quais 77,0% dos laudos foram satisfatórios e 23,0% Insatisfatórios. Os resultados detalhados estão dispostos na tabela 1.

Tabela 1. Resultados obtidos.

	Satisfatório	Insatisfatório	Total
	Total/%	Total/%	
C. totais	5.635 / 57,7	4.135 / 43,3	9.770
<i>E. coli</i>	8.666 / 88,7	1.104 / 11,3	9.770
Turbidez	9.668 / 90,3	1.036 / 9,7	10.704
Cor aparente	3.215 / 74,1	1.126 / 25,9	4.341
pH	9.575 / 86,0	1.564 / 24,0	11.139
Cloro residual livre	638 / 70,3	270 / 29,3	908
Fluoreto	1.614 / 40,0	2.416 / 60,0	4.030
Total geral	39.011 / 77,0	11.651 / 23,0	50.662

Conclusões

Considerando os resultados obtidos, a água consumida no estado de Sergipe, de maneira geral, não apresenta boa qualidade. Dos sete parâmetros analisados, destaca-se o ensaio de Coliformes totais onde quarenta e três por cento das amostras foram consideradas insatisfatórias, ou seja, esta água é considerada imprópria para o consumo humano.

Agradecimentos

À Diretoria Executiva da Fundação de Saúde Parreiras Horta - FSPH / SE.

¹PORTARIA Nº 2.914, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

²AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION, AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION WATER, ENVIRONMENT FEDERATION. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 20th ed. Washington, DC: American Public Health Association, 1998.

