

**Análise microbiológica de reservatórios de água de consumo familiar, nas
culturas de abacaxi da cidade de Frutal/MG.**

*Rodrigues, Adriana; Rodrigues Neto, João; Cunha, Cristiane; Sarcinelli, Bruno;
Franco, João.*

UniFOA – Centro Universitário de Volta redonda

Introdução

Usam-se em Saúde Pública, os aspectos sanitários estudando-se o comportamento dos indicadores de poluição, sendo mais comumente utilizado o grupo dos coliformes fecais ou termotolerantes, e os enterococos fecais. (BRASIL, 2004). A condição sanitária no Brasil, ainda é deficitária, visto que aproximadamente 60% das internações anuais são resultado da falta de saneamento e cerca de 30% das mortes de crianças com menos de um ano ocorrem por diarreia de origem hídrica. Assim, a garantia de consumo humano de água segundo padrões de potabilidade adequados tem relevante contribuição em saúde pública. A Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde estabelece que sejam determinados, na água, para aferição de sua potabilidade, a presença de coliformes totais e termotolerantes de preferência *Escherichia coli* e a contagem de bactérias heterotróficas. A mesma portaria recomenda que a contagem padrão de bactérias não deva exceder a 500 Unidades Formadoras de Colônias por um mililitro de amostra (500/UFC/ml). A condição sanitária nos meios rurais ainda apresenta inúmeras deficiências, tanto quanto da água potável quanto do esgoto e em muitas regiões o saneamento básico é inexistente. Torna-se então, de fundamental importância, a investigação das condições da água consumida em áreas agrícolas que apresentem possibilidade de contaminação dos veios hídricos.

Objetivo

A presente pesquisa teve como objetivo avaliar alguns aspectos gerais de qualidade microbiológica da água de consumo das comunidades familiares rurais, que utilizam a plantação de abacaxi como atividade profissional.

Materiais e métodos

Realizou-se um estudo epidemiológico do tipo corte transversal, no município Frutal, M.G., que se localiza no Triângulo Mineiro (IBGE, 2005). Foram analisadas 60

amostras provenientes de 15 localidades rurais do município de Frutal, que utilizam água de poço artesiano. Estes poços localizavam-se afastadas, no máximo, 250 metros da residência principal. Quatro amostras por localidade, colhidas em dois tempos: seco (julho a setembro) e chuvoso (outubro a dezembro) com espaço de tempo de dois meses entre cada coleta, em 2013. Para a determinação do número mais provável (NMP) de coliformes totais e coliformes fecais/E.coli foi utilizada a técnica de substratos cromogênicos definidos, empregando-se o produto da marca comercial Colilert-18/IDEXX. Análise de dados baseou-se na Portaria no 1.469, de 29 de dezembro de 2000 – Norma de Qualidade da Água para Consumo Humano, do Ministério da Saúde; e Resolução no 20, de julho de 1986 do Conselho Nacional do Meio Ambiente, Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, sendo que, a qualidade da água foi avaliada comparando-se os resultados obtidos nas análises bacteriológicas com os valores máximos permissíveis (VMP) . (Brasil, 1986; 2000).

Resultados

Das amostras colhidas no período de seca, 11,66 % na primeira e segunda coleta estavam contaminadas com índices de coliformes fecais. Os resultados dos testes microbiológicos das águas analisadas revelam níveis de coliformes que variam de 3,0 a 3,2 coliformes totais e 0 a 31 coliformes fecais por 100 ml de água. Apenas em uma coleta durante o período de chuva, (1,66 %), apresentou índice de 31 coliformes por 100 ml de água.

Conclusões e discussão:

Neste estudo foi constatado que a água analisada não atende aos padrões de potabilidade recomendado na Portaria no 1.469/00. Portanto, o consumo humano dessa água pode representar risco e agravos à saúde. Silva e Araujo (2003) encontraram resultados semelhantes em suas análises, comprovando a deficiência de ações em saúde para interior. Os resultados encontrados nesta pesquisa mostram que as localidades rurais carecem de uma infraestrutura, mesmo naquelas localidades que contribuem uma forma expressiva para a economia e o desenvolvimento do Estado e do país. O alto índice de coliformes fecais, em lençóis superficiais de água, é relevante, havendo uma necessidade de intervenção rápida

CONGRESSO DO CURSO DE MEDICINA 2014
Tema: “O desafio da Atenção Básica como escola”

por parte dos órgãos saúde pública, pois o agricultor está exposto à contaminação da água pela poluição dos lençóis superficiais.

Palavras-chave: Microbiologia da água; Poluição da água; Indicadores microbiológicos.

Referências:

BRASIL Ministério de Estado da Saúde. Portaria nº 518, de 25 de março de 2004. 2004. Seção 1. p. 266-270.

DATASUS - <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/mg.htm> Visitada em 08 Out. 2013.

GIOMBELLI, A; RECH, H.; TORRES, V.S. Qualidade microbiológica da água proveniente de poços e fontes de dois municípios da região do Alto Uruguai Catarinense. Hig. Alim., v.12, p.49-51, 1998.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), http://www.ibge.gov.br/estatistica/populacao/default_censo_2000.shtm. Visitada 18 jan. 2014.

SILVA, RCA. Qualidade da água: manancial subterrâneo em áreas urbanas de Feira de Santana (BA). Rev Saude Publica 2003; 8(4)

NOGUEIRA, G; NAKAMURA, C. V; DE MARIA, C. B T; FILHO, B. A; FILHO, B. P.D. Qualidade microbiológica de água potável de comunidades urbanas e Rurais do Paraná; Rev. Saúde Pública, v.37 n.2, São Paulo, 2003.