



Microrganismos e parasitos em água destinada ao consumo humano proveniente da zona rural de Santo Antônio de Jesus - BA

Microorganisms and parasites in water reserved for human consumption from the rural area of Santo Antônio de Jesus – BA

RIALA6/1733

Miranda FS. Microrganismos e parasitos em água destinada ao consumo humano proveniente da zona rural de Santo Antônio de Jesus – BA. Santo Antônio de Jesus, BA. 2017. [Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Microbiologia Agrícola, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB. Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. Área de concentração: Ciência e Tecnologia de Alimentos]. Orientador: Isabella de Matos Mendes da Silva. Coorientador: Ana Lúcia Moreno Amor.

O acesso à água tratada é um direito humano básico. Porém ela pode ser contaminada na origem, durante a sua distribuição, bem como nos reservatórios domiciliares. As Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) representam um importante problema de saúde pública e possuem diversos agentes etiológicos, como bactérias, vírus, helmintos, protozoários e fungos. Esses microrganismos possuem distribuição cosmopolita e mecanismos de transmissão similares. A sua ocorrência vem aumentando significativamente em nível mundial principalmente onde são mais precárias as condições socioeconômicas da população, como em zonas rurais. Ademais, o tratamento da água em comunidades da zona rural é um desafio. Tratamentos alternativos nem sempre são eficientes ou são realizados da forma correta. Desta forma, este estudo objetivou avaliar a qualidade bacteriológica, parasitológica, física e química da água destinada para consumo humano numa comunidade da zona rural do Recôncavo da Bahia (Brasil), e os fatores relacionados a uma possível contaminação. As coletas foram realizadas em dois momentos: na estação chuvosa (agosto a setembro de 2015) e na estação seca (abril de 2016). Foi avaliada a presença de coliformes totais, *Escherichia coli*; quantificadas bactérias heterotróficas; realizados os métodos parasitológicos de exame direto, Faust modificado; analisados pH, temperatura, oxigênio dissolvido, cor aparente, turbidez e salinidade; aplicada lista de verificação com questões referentes à fonte da água e seu armazenamento. Dos 53 domicílios, 67,9% estavam fora dos padrões bacteriológicos de potabilidade, 5,7% fora dos padrões parasitológicos, 92,5% fora dos padrões físicos e químicos. Todas as amostras estavam em desacordo em relação aos parâmetros permitidos e recomendados pela legislação brasileira (Portaria MS 2914/2011). As quantificações chegaram a ter 28 vezes (4,15 log UFC/mL) os valores máximos recomendados para bactérias heterotróficas, do mesmo modo que foram encontrados cistos de *Giardia* spp. em três amostras. A origem da água ($p=0,002$), presença de reservatório no domicílio ($p=0,004$), destino de esgoto ($p=0,004$) e o tempo de limpeza do reservatório ($p=0,003$) tiveram relação direta com os resultados bacteriológicos. O consumo desta água representa um risco à saúde da população, podendo ocasionar surtos de DTA. Considerando que essa comunidade da zona rural é desprovida de abastecimento de água tratada pela companhia de águas e saneamento do Estado, medidas alternativas e efetivas de tratamento da água devem ser tomadas para minimizar o risco à saúde humana.

Palavras-chave. microbiologia da água, contaminação da água, água subterrânea, abastecimento rural de água, qualidade da água.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi apoiado por Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).

Dissertação disponível em: <https://www.ufrb.edu.br/pgmicrobiologia/dissertacoes>
E-mail: felipemiranda2004@hotmail.com