



SEGURANÇA NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA ALTERNATIVO: POÇOS ARTESIANOS

SILVEIRA, Lucas dos Santos¹; CAMERA, Raquel Lorenzoni².

Palavras-Chave: Abastecimento. Água. Potável. Poço Artesiano.

INTRODUÇÃO

Em algumas cidades, onde o abastecimento de água levado pelas redes de encanamento é insuficiente para suprir a grande demanda da população, a busca de fontes alternativas, assim como a perfuração de poços, tem se tornado a principal solução (Castro et al, 2004), principalmente por esta apresentar vantagens, como por exemplo, ser prática e econômica, quanto a sua captação, ser abundante e de grande qualidade e também por dispensar tratamentos químicos, exceto desinfecção (Azevedo et al, 2006)

Segundo a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPMR, 2010), no estado do Amazonas, o uso do poço para suprir a demanda de abastecimento de água, faz parte de um senso comum para consumo humano, gerada pela facilidade de obtenção ou pela dificuldade em receber água pelo abastecimento regular. Além disso, segundo a CPMR, existem cerca de sete mil poços clandestinos apenas na cidade de Manaus.

Segundo a Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior (ABEAS, 1999) no geral, normalmente os depósitos de água subterrâneos estão protegidos por natureza própria, entretanto, estes não estão isentos de agentes de poluição e contaminação.

Normalmente, onde não há rede habitual de abastecimento de água, também não se encontra coleta de esgoto, e geralmente usam fossas para esgotamento doméstico, e com isso, os dejetos ali depositados, podem contaminar a água subterrânea por infiltração no solo, e assim tornando-a imprópria ao consumo (Freitas et al, 2001).

A utilização de água sem o devido tratamento e controle adequado, visando sua qualidade, coloca em risco a saúde do usuário, causando problemas à saúde pública, já que

¹ Discente do sétimo semestre do curso de Biomedicina na Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ.

E-mail: lucas.s.silveira@hotmail.com

² Docente do Centro de Ciências da Saúde e Agrárias da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ.

E-mail: ralorenzoni@unicruz.edu.br



pode atingir altas taxas de doenças de veiculação hídrica. E isto com certeza gera altos custos, devido a necessidade de utilizar serviço especializado para tratar estas patologias (Giatti et al, 2007).

Para grande parte da população, as características estéticas são determinantes para descartar a possibilidade de contato com agentes patogênicos. E esses realmente a utilizam para consumo, sem realizar nenhum tipo de exame aprofundado, e sim, classificam-na de acordo com sua aparência. E desta forma estão colocando em risco sua própria saúde, e podem até desencadear uma disseminação de doenças de veiculação hídrica.

Sendo um tema de relevância a saúde pública, este trabalho objetivou identificar possíveis problemas relacionados ao abastecimento de água por fontes não, exatamente, seguras ao usuário no estado do Rio Grande do Sul, e assim, sinalizar para a tomada de medidas ambientais e sanitárias, no intuito de minimizar, ou até mesmo evitar problemas a saúde da população em geral.

METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão de literatura, realizada a partir de artigos publicados na base de dados SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*) e PUBMED, e na intenção de complementar este artigo, foram adicionados artigos publicados no Google acadêmico. Foram incluídos artigos publicados a partir do ano 2001 nos idiomas inglês e português. Foram utilizados como critério de exclusão artigos publicados antes do ano 2001, e escritos em quaisquer outros idiomas além do português e inglês.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram encontrados treze artigos diante das bases de dados informadas anteriormente, e a partir dos critérios de exclusão citados na metodologia deste, foram eliminados cinco artigos, que haviam então, sido publicados anteriormente ao ano de 2001, o que deixou a restar então oito artigos.

Sabendo dos riscos que coliformes fecais e coliformes termotolerantes podem causar a população que ingeri-la, foi realizado um estudo no Rio Grande do Sul, que averiguou sobre a presença ou não destes em águas retiradas de poços artesianos de cinco municípios da região sul do estado.



No estudo descrito acima (Colvara, 2009) foram retiradas vinte amostras de águas dos poços artesanais, e foram então avaliados aspectos a visão humana, e todas pelos aspectos macroscópicos apresentavam-se em caráter aceito a ingestão pelas pessoas. No entanto, estas amostras passaram a ser então analisadas de forma mais técnica e detalhada, e assim, foi possível determinar a presença dos coliformes, e destas vinte amostras, todas apresentavam em seu meio coliformes fecais, e setenta por cento apresentavam coliformes termotolerantes.

Verificando então a presença de elevada porcentagem das amostras (70%) contaminada com coliformes termotolerantes, percebe-se que a qualidade sanitária da água de poços artesanais, avaliados nesta pesquisa, é inadequada, demonstrando a situação de risco a que se encontra a população que depende destas águas.

E com este resultado, percebe-se relevância a ser vista pela população, porque a má qualidade da água é vista como diretamente associada à doenças diarreicas de veiculação hídrica, em especial nas periferias de cidades em países em desenvolvimento e na zona rural, sendo majoritariamente responsáveis por muitos surtos epidêmicos e por elevadas taxas de mortalidade infantil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO

Apesar da sede ser uma tristeza para todos e um grande problema de saúde pública diante da população, a partir deste estudo, pode-se verificar que os poços artesanais apesar de serem uma rápida fonte alternativa de água, não são de total segurança aos usuários, e estes devem ter total cuidado com o consumo destas águas, já que, podem causar problemas sérios a saúde e além disso, podem causar morbidade e mortalidade do indivíduo que a consome.

Então, cabe salientar que há maneiras de tornar potável a água destes poços e que, se não houver possibilidade de receber água por encanamento gerado pelo governo, pode assim ser uma ótima fonte alternativa de água.

E uma das principais maneiras para purificar a água é com produtos de baixo valor comercial e que são realmente potentes no trabalho de tornar a água potável, e um deles é o Hipoclorito de sódio, que é ótimo para a desinfecção da água e torna-la potável e segura para beber, bastando então utilizar duas gotas para purificar um litro de água e deixant agir por 15 a 30 minutos antes de beber.



REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior – ABEAS. **Água subterrânea: conceitos, reservas usos e mitos**. Brasília DF; 1999.

Azevedo RP. **Uso de água subterrânea em sistema de abastecimento público de comunidades na várzea da Amazônia central**. Acta Amaz.2006;36:313-20.

Castro AMSM, Câmara VM. **Avaliação do programa de vigilância da qualidade da água para consumo humano em Salvador, Estado da Bahia**. Rev Baiana Saúde Publica.2004;28:212-6.

COLVARA, J. G. et al. **Avaliação da contaminação de água subterrânea em poços artesianos no sul do Rio Grande do Sul**. Braz. J. Food. Technol. Preprint Series, n. 02, 2009.

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPMR. **Poços cadastrados. 2010**. [Acesso 2018 Jul 08]. Disponível em: [http://siagasweb.cprm.gov.br/layout/uf_pocos.php].

Freitas MB, Brillhante OM, Almeida LM. **Importância da análise de água para a saúde pública em duas regiões do estado do Rio de Janeiro: enfoque para coliformes fecais, nitrato e alumínio**. Cad Saúde Pública.2001;17:651-60.

Freitas MB, Freitas CM. **A vigilância da qualidade da água para consumo humano – desafios e perspectivas para o Sistema Único de Saúde**. Ciênc Saúde Colet.2005;10:993-1004

Giatti LL. **Reflexões sobre água de abastecimento e saúde pública: um estudo de caso na Amazônia Brasileira**. Saúde Soc.2007;16:134-44.