

BALDES SÃO OS GRANDES VILÕES NO MANUSEIO DAS CISTERNAS NO SEMI-ÁRIDO

Ao investigar a eficácia das barreiras sanitárias instaladas em cisternas no semi-árido pernambucano, o mestre em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos pela **Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)** Sérgio Henrique Braga de Souza apontou que a bomba manual é um dos recursos que proporcionam melhores resultados, "pois evita que a água entre em contato com as mãos do operador, possivelmente uma das principais formas de contaminação".

Sérgio Souza conclui no trabalho *Avaliação da eficácia de barreiras sanitárias em sistemas para aproveitamento de águas de chuva no semi-árido pernambucano*, defendido em março de 2009, que os baldes usados na coleta de águas nas cisternas também são utilizados para diversos outros fins; não só para tirar água das cisternas. "É comum é que este balde fique no chão ou seja manuseado por usuários que não lavam bem as mãos" alerta.

Os resultados do estudo, que teve a orientação da professora **Suzana Montenegro**, do Departamento de Engenharia Civil da **UFPE**, indicaram, ainda, que, embora alguns parâmetros de qualidade da água das cisternas acopladas às bombas manuais não tenham permanecido dentro dos padrões de potabilidade exigidos pela portaria 518/04 do Ministério da Saúde, a qualidade da água disponibilizada para o usuário foi melhor em cisternas dotadas de barreiras sanitárias.

Para realizar a pesquisa, foram escolhidas uma escola rural e uma vila de casas conjugadas, ambos no município de Pesqueira, e instalados dois sistemas para aproveitamento de águas de chuva, dotados de barreiras sanitárias para a melhoria da qualidade da água nas cisternas. Para a investigação, foi realizada uma simulação de chuvas onde foram coletadas amostras em diversos pontos do sistema para verificação da eficiência das barreiras sanitárias com relação aos parâmetros físico-químicos e bacteriológicos da qualidade da água.

Outra medida importante adotada foi o uso de um equipamento de descarte automático das primeiras águas de cada chuva. "O dispositivo é utilizado para impedir que a água da chuva que escorre do telhado no início da precipitação, e com impurezas do sistema de captação dissolvidas, chegue ao interior das cisternas, descartando a água da chuva proveniente do início da precipitação", esclarece Sérgio Souza.

Segundo o mestre em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos, os principais pontos de contaminação normalmente são o telhado, o balde (usado para tirar água) e o pote. "No caso do telhado, há o fato de que animais passam por ali e deixam dejetos (urina, fezes etc.) e também há pássaros que podem fazer o mesmo. Durante tempos de estiagem, o telhado também acumula muita poeira. No caso do balde, jogado dentro da cisterna, normalmente é usado para outros fins e não muito raro fica pelo chão. E o pote por um motivo semelhante ao balde, a contaminação acontece quando o usuário vai tirar a água do mesmo com um

recipiente sujo", constata.

Para evitar a contaminação da água acumulada na cisterna, Sérgio Souza dá alguns conselhos: "A cisterna deve estar sempre fechada. Deve-se tomar cuidado para fechar as frestas, por onde podem entrar insetos. E nunca utilizar o balde para retirar a água, e sim, bombas".

MAIS INFORMAÇÕES

Sérgio Henrique Braga de Souza

E-mail: sergiohenrique00@hotmail.com

FONTE

Agência de Notícias da **UFPE**

Anderson Oliveira - Jornalista

Telefone: (81) 2126-8024

E-mail: ascom@ufpe.br

LINKS REFERENCIADOS

Universidade Federal de Pernambuco
www.ufpe.br

UFPE
www.ufpe.br

Agência de Notícias da UFPE
www.ufpe.br/agencia/index.php

Suzana Montenegro
buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.jsp?id=K4786847T4

sergiohenrique00@hotmail.com
sergiohenrique00@hotmail.com