
USOS DADOS A ÁGUA DAS CISTERNAS DA COMUNIDADE DE LAGINHA MUNICÍPIO DE PRATA, PB

Aldair Daniel da Silva¹, Maria Teresa Cristina Coelho do Nascimento¹, Jailton Garcia Ramos¹, Rodolpho Gomes Martins¹, Joelma Sales dos Santos²

¹Acadêmicos do Curso de Engenharia de Biosistemas (UFCG/UFCG). E-mail:
aldairdanieldasilva@hotmail.com

²Professora da UFCG/CDSA. E-mail: joelma_salles@yahoo.com.br

RESUMO: O Semiárido nordestino é marcado por longos períodos de estiagens que ocorrem frequentemente nessa região, necessitando cada vez mais de políticas públicas que possam minimizar essa problemática. O uso de cisternas para captação de água de chuva é uma prática antiga, que quando bem utilizada, tomando os devidos cuidados com a limpeza do telhado, das calhas e da própria cisterna, torna-se uma solução essencial para atender principalmente a população rural. Diante do exposto objetivou-se analisar, após a aplicação de questionários, a utilização da água das cisternas pelas famílias da comunidade de Lagingha, localizada no município da Prata, PB. Verificou-se que a água armazenada nas cisternas da comunidade é usada para os mais diversos fins, desde o consumo humano ao uso em atividades menos nobres. Na sua maioria as famílias dizem que a água das cisternas possui qualidade adequada para o consumo.

PALAVRAS-CHAVE: Semiárido, qualidade de água, escassez, armazenamento, reaproveitamento.

DATA USES OF WATER TANKS OF COMMUNITY LAGINHA CITY PRATA, PB

ABSTRAT: The semiarid Northeast is marked by long periods of droughts that often occur in this region, requiring increasingly public policies that can minimize this problem. The use of tanks for rain water harvesting is an ancient practice, that when used well, taking due care with cleaning the roof, gutters and tank itself, becomes an essential solution to cater mainly to the rural population. Given the above objective was to analyze after the questionnaires, the use of water tanks by the families of the community Lagingha located in the city of Prata, PB. It was found that the water stored in the tank community is used for many different purposes, from human consumption for use in activities less noble. Mostly families say the water tanks have adequate quality for consumption.

KEYWORDS: semiarid, water quality, drought, storage, reuse.

INTRODUÇÃO

A água representa a matriz da vida e compõe a maior parte do nosso corpo, sendo fundamental para o desenvolvimento das atividades diárias do ser humano, seja ela, doméstica, agrícola ou industrial. No entanto, existem comunidades que possuem grandes dificuldades de acesso a esse recurso, especialmente à água de boa qualidade para o consumo humano, na sua maioria dispõem apenas de cisternas como alternativas de captação e armazenamento da água consumida por elas. Entretanto, o clima do semiárido nordestino impede que apenas a água da chuva armazenada na cisterna proporcione sustentabilidade à população, devendo ser usada como parte da solução. A qualidade da água é influenciada pela qualidade da fonte de água, como tal exposição ao contaminante no momento da captação, o tipo de telhado, a matéria que está disposta na superfície do telhado como restos de folhas, os gases dispersos na atmosfera (no semiárido é baixo, se comparado com grandes centros urbanos), a inclinação do telhado, o material de construção das cisternas, a microbiologia no interior das cisternas, dentre outros fatores intrínsecos. Os requisitos de qualidade, bem como a segurança sanitária, estão diretamente relacionados com o uso que será dado à água. Quando a cisterna é para usos domésticos, a água deve atender aos padrões de potabilidade, no Brasil estabelecidos pela Portaria Nº 1.469 do Ministério da Saúde, de 29/12/2000. Água de boa qualidade para o consumo humano deve se enquadrar na Resolução CONAMA Nº 357, de 2005. Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar os usos dados a água de cisternas utilizadas por famílias da comunidade de Laginha, Prata, PB.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada na comunidade de Laginha, município da Prata, PB, coordenada geográfica de latitude 7°42'4" sul e Longitude 37° 6'33" oeste. Na comunidade reside 26 famílias resultando em um total 84 habitantes e com um território de 192,011 Km². As cisternas dessa comunidade são abastecidas pela chuva e/ou por carros-pipa, a forma construtiva das mesmas se assemelham, pois são construídas por placas (cimento e ferro), onde em sua maioria foram construídas pelo P1MC (Programa um milhão de cisternas), com capacidade de armazenamento de 10 m³. Com o interesse de obter informação acerca dos respectivos usos da água, foram realizadas entrevistas e aplicação de questionários semi-estruturados de caráter qualitativo com dez famílias desta comunidade, selecionadas de maneira aleatória.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Apesar de a comunidade possuir água encanada, é corriqueiro as famílias utilizarem cisternas, pois segundo algumas das famílias entrevistadas a água encanada possui sabor desagradável, sendo utilizada pela maioria apenas para serviços domésticos, como limpeza da

casa e lavagem de roupas. Nos resultados desta pesquisa foi possível observar que as famílias entrevistadas utilizam as cisternas para captação da água de chuva por telhado, porém, a falta desse fenômeno climático induz à maioria das famílias recorrerem aos carros-pipa para abastecimento da mesma. As cisternas da comunidade são oriundas do PIMC (Programa um milhão de cisternas) que representa um benefício inestimável para as famílias, por terem a água perto de suas casas, entretanto, deve-se levar em consideração a qualidade da mesma, sendo de fundamental importância a realização de um monitoramento contínuo (Gnadlinger, 2007). Pois a qualidade da água das cisternas é de responsabilidade pública.

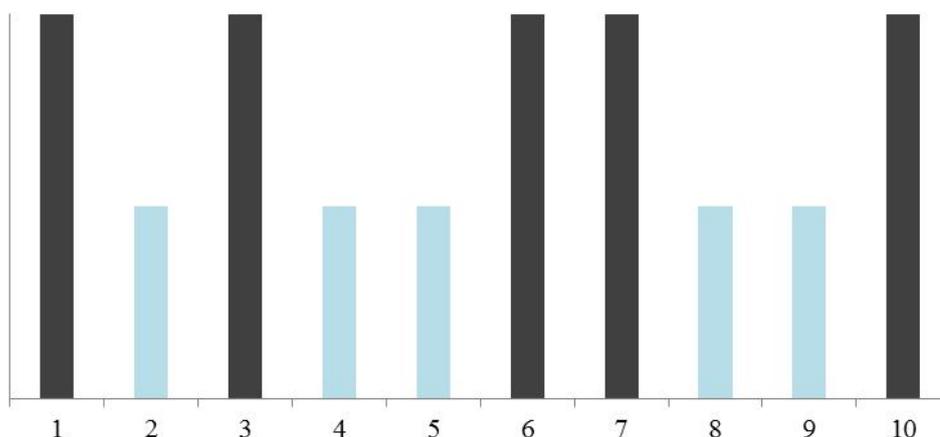


Figura 1 – Opinião das famílias em relação à água das cisternas

Verifica-se na Figura 1 a opinião das dez famílias referente à água das cisternas, onde as barras de cor azul representam as famílias que consideram a água de qualidade inferior, e as barras de cor preta representa as que avaliam a água como de boa qualidade, esse julgamento interfere diretamente no uso dessa água.

Tabela 1 – Respectivo uso da água das Cisternas pelas Famílias que analisam a água como de boa qualidade.

Famílias	Beber	Cozinhar	Banho	Limpeza	Lavar Roupas	Qualidade
1	x	x				Boa
3	x	x				Boa
6	x	x	x	x	x	Boa
7	x	x	x	x	x	Boa
10	x	x	x	x	x	Boa

As famílias que julgam a água das cisternas como de “boa qualidade”, utilizam a mesma para beber e cozinhar, bem como para outras finalidades consideradas menos nobres, como

banho e demais serviços domésticos. O uso da água armazenada em cisternas é usada por milhões de pessoas diariamente para uso doméstico, muitas vezes essa quando captada diretamente dos telhados possui superior a águas oriundas de outras fontes.

Tabela 2 – Respectivo uso da água das Cisternas pelas Famílias que analisam a água como de qualidade inferior.

Famílias	Beber	Cozinhar	Banho	Limpeza	Lavar Roupa	Qualidade
2	x	x				Inferior
4	x	x				Inferior
5			x	x		Inferior
8			x	x	x	Inferior
9	x	x	x			Inferior

Percebe-se que das famílias que avaliam a água das cisternas com uma qualidade inferior, apenas 40% não utilizam esta para beber e cozinhar, podendo indicar um perigo para a saúde dessas famílias, na contaminação de doenças de veiculação hídrica. A qualidade da água armazenada nas cisternas depende, principalmente, do tipo de superfície, do material e das condições de limpeza das calhas, tubulações e da própria cisterna. A água recebida pelas famílias após saírem do açude é acrescentado cloro como agente desinfetante a mesma é depositada nas cisternas e usadas sem que passe por nenhum outro tratamento. Também foi citado pelos entrevistados que há um reaproveitamento de águas oriundas do banho, lavagem de roupa, para aguar plantas frutíferas e de ornamentação.

11 a 13 de dezembro de 2013 - Campina Grande - PB/Brasil

CONCLUSÃO

É possível confirmar que há uma relação significativa entre o julgamento feito pelas famílias referente à água das cisternas e os respectivos usos. E, embora algumas famílias considerem a água imprópria para consumo humano, utilizam a mesma para beber e cozinhar. Portanto, mesmo sendo adotados todos os procedimentos necessários no transporte e distribuição da água por carros-pipa, é prudente tratar a água da cisterna antes de usá-la, utilizando a filtração e a desinfecção como métodos de tratamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SILVA, T. M.; NASCIMENTO, J. D. M.; COSTA, M. G. P.; REGINO, F. A. *As Famílias que consomem água de cisternas: uma análise sobre os hábitos das comunidades de Furnas em Surubim-PE*. Ciências Domésticas da UFRPE – Pernambuco.

GNADLINGER, J. *Rumo a um Padrão Elevado de Qualidade de Água de Chuva Coletada em Cisternas no Semiárido Brasileiro*. Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada-Juazeiro, BA, 2007.

