



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

QUALIDADE DA ÁGUA DE CONSUMO HUMANO NAS PROPRIEDADES RURAIS: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE POÇOS PROFUNDOS E SUPERFÍCIAIS

KESSLER, Shara Sakira Becker¹; HONORATO, Jéssica Fernanda Barreto²; PREUSS, Jackson Fábio³; ROSSI, Eliandra Mirlei³.

¹-Discente do Curso de Farmácia, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC); ²- Técnica do laboratório de Microbiologia Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC). ³Docente da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC).

Área: Vida e Saúde.

Introdução: Poços superficiais são as principais fontes de água na zona rural. No entanto, a perfuração de poços profundos tem aumentado muito nos últimos anos, pois há escassez de água em quantidade e qualidade em muitas propriedades agrícolas. Porém, esses mananciais embora profundos também podem estar sujeitos a contaminações.. **Objetivo:** Desse modo, o objetivo desse trabalho foi comparar as características físico-químicas e microbiológicas de poços superficiais e profundos em propriedades rurais na região do Extremo Oeste- SC, bem como conhecer a opinião dos consumidores referente a água consumida **Método:** Foram coletadas aleatoriamente 182 amostras de água usadas para o consumo humano provenientes de propriedades rurais localizadas na região Extremo Oeste de Santa Catarina e de famílias que não possuem acesso à água tratada. Para avaliar a qualidade da água foram realizados exames microbiológicos e físico-químicos. Os níveis de risco para saúde humana foram avaliados usando os resultados da quantificação de coliformes termotolerantes conforme os padrões estabelecidos pela organização mundial da saúde (OMS). Para avaliar a opinião dos consumidores e as características dos mananciais foi utilizado um questionário composto por questões objetivas. Para verificar se houve diferenças estatísticas entre a contaminação microbiológica dos poços superficiais e profundos foi usado o teste de Mann-Whitney. **Resultados:** A maioria (66, 48%) dos poços usados pelas famílias ainda são os superficiais, mas o uso de mananciais hídricos profundos também é significativo (33,5%). Das amostras analisadas, apenas 30 (16,48%) estavam próprias para o consumo humano. A maioria (95,86%) das águas impróprias eram de poços superficiais e as análises estatísticas revelaram que a quantidade de coliformes encontrada nessas águas é significativamente maior quando comparado com os poços profundos. Por outro lado, 59,01% dos poços profundos também apresentaram amostras impróprias para o consumo humano. Das análises realizadas (microbiológicas e físico-químicas) o principal problema encontrado nos poços é a contaminação microbiológica. Tanto os mananciais profundos quanto os superficiais oferecem níveis de risco aos consumidores, sendo que a maioria deles (39,4% dos profundos e 79,4% dos superficiais) apresentam riscos altos e muito alto conforme os padrões estabelecidos pela OMS. Por outro



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

lado, 90% dos entrevistados acreditam que estão consumindo uma água de boa ou ótima qualidade, pois 48, 27% consideram cor, sabor e odor como características determinantes de qualidade. Além disso, 24,24% dos entrevistados informaram que já contraíram doenças transmitidas por águas contaminadas.

Conclusão: Os dados encontrados permitem concluir que os poços superficiais estão mais suscetíveis a contaminação, mas que os mananciais profundos também podem estar contaminados. Logo, é necessário desenvolver programas de monitoramento contínuo das águas de consumo humano e orientação aos consumidores nas propriedades agrícolas, uma vez que existe uma falsa ideia que as águas de poços são de ótima qualidade por não apresentarem alterações visíveis ou perceptíveis.

Palavras-chave: Água; Poços; Contaminação; Consumidores..

Contato: Shara Sakira Becker Kessler, shara.kessler24@gmail.com

Agradecimentos: Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa de iniciação científica (PIBIC).