

## QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DE NASCENTES E POÇOS DA COMUNIDADE BARRO BRANCO, CAPINZAL, SC

FALAVINHA, Gabriela<sup>1</sup>; DEGENHARDT, Roberto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Bioprocessos. Curso de Ciências Biológicas, UNOESC

O número de mananciais hídricos contaminados por micro-organismos patogênicos e resíduos químicos vem aumentando consideravelmente nos últimos anos. As águas superficiais provenientes de poços rasos ou nascentes são a principal fonte utilizada no meio rural tanto para consumo humano como para o consumo animal ou irrigação. Essa água, quando contaminada, torna-se um veículo importante na transmissão de agentes infecciosos, acarretando o aparecimento de diversas doenças graves. No Estado de Santa Catarina, a região Oeste apresenta a situação mais crítica em relação à contaminação das águas, em decorrência da poluição derivada das criações de suínos e aves e da produção de gado sem sistema de tratamento de resíduos adequado. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade microbiológica da água de nascentes e poços rasos da comunidade Barro Branco em Capinzal, SC. Foram coletadas, mensalmente, amostras de água em dez poços rasos e nascentes, durante o período de janeiro a junho de 2013, totalizando 60 amostras. As análises realizadas foram a enumeração de Bactérias Heterotróficas, de *Enterococcus* spp., de Coliformes Termotolerantes e *Clostridium perfringens*, e a detecção de *Salmonella* spp. Para a enumeração dos micro-organismos foi empregada a técnica de membrana filtrante, utilizando-se uma alíquota de 100 mL de amostra. Após a filtração, as membranas foram dispostas sobre os meios de cultura: Ágar Padrão para Contagem para a quantificação de heterotróficos, M-Endo para *Enterococcus* spp., M-CF para coliformes e M-CP para *C. perfringens*. As placas foram incubadas em aerobiose a 36 °C/24h com exceção das placas M-CP, que foram incubadas em anaerobiose. Para a detecção de *Salmonella*, alíquotas de 100 mL foram enriquecidas em Água Peptonada Tamponada a 36 °C/24h e, posteriormente, 100 uL foram transferidos para placas de Meio Semissólido Rappaport Vassiliadis incubadas a 42,5 °C/24-48h. Os resultados demonstraram um alto índice de contaminação das águas, indicando que são inadequadas para o consumo. Na contagem de bactérias heterotróficas, 40% das amostras demonstraram contagens acima de 500 UFC/mL, indicando a alta presença de matéria orgânica, 73,3% das amostras apresentavam contaminação por coliformes termotolerantes, e 65% das amostras mostraram-se contaminadas por *Enterococcus* spp., entretanto, não foram detectados *Salmonella* spp. e *C. perfringens* em nenhuma das amostras. Os dados demonstram que a contaminação microbiológica dessas águas é elevada, sendo necessárias medidas que busquem recuperar e preservar a qualidade das mesmas e que, antes do consumo, essas águas devem ser devidamente tratadas a fim de evitar surtos de doenças relacionadas ao consumo de água contaminada.

Palavras-chave: Contaminação. Mananciais hídricos. Análises microbiológicas.