

COLIFORMES FECAIS E TOTAIS EM ÁGUA BRUTA COLHIDA NO LEITO DO RIO DOS SINOS DE JANEIRO A ABRIL DE 2011

Thaís Fontana, Mariana Kluge, Roger Bordin da Luz, Mayra Cristina Soliman, Rafael Bandeira Fabres, Aline Mara Pacheco, Joseane Vanessa dos Santos da Silva, Marcelo Jung Eberhardt, Rodrigo Staggemeier, Manoela Tressoldi Rodrigues, Juliane Deise Fleck, Carlos Augusto Nascimento e Fernando Rosado Spilki (orient.)
Laboratório de Microbiologia Molecular, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Feevale, Novo Hamburgo, RS; thazii@hotmail.com; fernandors@feevale.br.

As bactérias do grupo coliforme são rotineiramente utilizadas na avaliação da qualidade da água, sendo o parâmetro microbiológico para determinação de suas condições sanitárias, atuando como indicadores de contaminação fecal. O grupo dos coliformes totais inclui uma grande diversidade em termos de gênero e espécie, principalmente aquelas pertencentes à família *Enterobacteriaceae*. São bastonetes aeróbios e anaeróbios facultativos, Gram negativos, que fermentam lactose com formação de gás e ácido em 48h a 35°C. Coliformes fecais são um subgrupo das bactérias do grupo coliforme, sendo o principal membro *Escherichia coli*, considerado o mais específico indicador de contaminação fecal e de eventual presença de patógenos. A bacia hidrográfica do Rio dos Sinos situa-se no nordeste do Rio Grande do Sul, possui uma área de 3.820 km² e uma população aproximada de 1.350.000 habitantes, sendo que 95% ocupam áreas urbanas e 5%, áreas rurais. A análise microbiológica da água é importante para assegurar que a mesma atenda os padrões sanitários estabelecidos para fontes de água potável e/ou de recreação, visto que contaminantes como *E. coli* constituem uma das principais causas de diarreia infantil no mundo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade microbiológica da água bruta em pontos de captação de água para consumo do Rio dos Sinos, por meio da detecção de coliformes totais e fecais. Foram coletadas amostras (100 mL cada) de pontos de captação de nove ETAs, no período de janeiro a abril de 2011. As amostras foram analisadas por meio da técnica de Collilert[®] seguindo instruções do fabricante e os dados foram interpretados conforme os parâmetros para coliformes da Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde. Observou-se no ponto de captação da Corsan em Parobé, a maior contaminação por coliformes totais durante todo período analisado, e maiores níveis de coliformes fecais nos últimos três meses. Na ETA da Semae em São Leopoldo, houve maiores níveis de coliformes fecais no primeiro mês de análise. Deste modo, dos pontos analisados, Parobé apresentou a maior contaminação da água bruta por coliformes; conseqüentemente não houve um aumento linear na contaminação fecal, no sentido da nascente para a foz. Por fim, destaca-se a importância do monitoramento microbiológico dos pontos de captação do Rio dos Sinos, garantindo assim, o planejamento de alternativas para menores custos de desinfecção da água bruta para abastecimento.

(Apoio: CNPq/Capes/FAPERGS/Feevale)