



17^a
22
OUT
2016

XIV MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
VI SALÃO DE EXTENSÃO, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

A formatação e a revisão linguística são de responsabilidade dos autores.



ANÁLISE DA CONTAMINAÇÃO FECAL EM AFLUENTES DA BACIA DO RIO DOS SINOS ATRAVÉS DE DOIS INDICADORES

Graduação: Biomedicina

Área temática: Ciências Exatas e da Terra

Resultados: Resultado Final

Forma de apresentação: Pôster

Júlia Pramio - Lisandra Chiamenti - Francini Pereira da Silva - Meriane Demoliner
Graziele Fabiane Pressi - Fernanda Gil de Souza - Fernando Rosado Spilki
Caroline Rigotto¹ - Juliane Deise Fleck²

RESUMO

A Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos (BHRS) é responsável por fornecer água potável para milhões de habitantes, no entanto tem sido constantemente impactada pela descarga de resíduos domésticos, industriais e crescente aumento populacional. Neste contexto, o monitoramento microbiológico da qualidade da água dos principais afluentes do terço inferior da referida bacia hidrográfica torna-se relevante, visto que estes drenam centros urbanos com baixos níveis de tratamento de esgoto. Objetivou-se avaliar a contaminação fecal, por meio da quantificação de *Escherichia coli* e Adenovírus Humano (HAdV-5), em amostras de água de afluentes da BHRS, além de um ponto de captação para abastecimento público. Ao todo, 26 amostras foram analisadas, coletadas em abril e junho de 2016. Para avaliação da qualidade das águas, 100mL de amostra foram submetidos a técnica de Colilert®, seguindo as instruções do fabricante. Para a detecção de HAdV-5, 36 mL de água foram concentrados por ultracentrifugação, submetidos à extração do DNA viral e quantificação por qPCR. Todos os pontos de coleta apresentaram contaminação por *E. coli*, com quantificação na faixa de 310 - 1.413.600 NMP/100 mL. Segundo a Resolução CONAMA Nº 357/2005, essas águas não deveriam exceder o limite de 1.000 coliformes termotolerantes em 100 mL de amostra. Não foi encontrado HAdV-5 em nenhuma das amostras. Os resultados indicam que os locais de coleta estão contaminados por material fecal, podendo ocasionar danos aos indivíduos que usufruem dessa água, sendo necessárias medidas de controle da contaminação hídrica.

Palavras-chave: Contaminação fecal. *Escherichia coli*. adenovírus humano.

REFERÊNCIAS

CHATTOPADHYAY, Debprasad *et al.* Recent advancements for the evaluation of anti-viral activities of natural products. *New Biotechnology*, v. 25, n. 5, p. 347-368, 2009.

¹ Acadêmicos da Universidade Feevale, Novo Hamburgo/RS.

² Professora Orientadora. Universidade Feevale, Novo Hamburgo/RS.



MATSUCHITA, Hugo Leonardo Pereira *et al.* Qualidade bacteriológica da água de abastecimento público de Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI) das cidades de Londrina, Cambé, Ibiporã e Rolândia, PR. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, v. 13, n. 1, p. 60-63, 2014.

WOLF, Sandro; HEWITT, Joanne; GREENING, Gail E. Viral multiplex quantitative PCR assays for tracking sources of fecal contamination. *Applied and environmental microbiology*, v. 76, n. 5, p. 1388-1394, 2010.