VII Jornada de Iniciação Científica - Meio Ambiente -FZBRS/FEPAM Porto Alegre, 23-26 de Agosto de 2011

ISOLAMENTO VIRAL EM AMOSTRAS DE ÁGUA COLETADAS EM DIVERSOS LOCAIS DO RIO GRANDE DO SUL

Roger Bordin da Luz, Mariana Kluge, Rafael Bandeira Fabres, Manoela Tressoldi Rodrigues, Rodrigo Staggemeier, Thaís Fontana, Mayra Cristina Soliman, Aline Pacheco, Juliane Deise Fleck e Fernando Rosado Spilki (orient.)

Laboratório de Microbiologia Molecular, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Feevale; rbdaluz@gmail.com; fernandors@feevale.br.

Coliformes totais e fecais são importantes parâmetros na determinação da qualidade da água. Outros patógenos de veiculação hídrica, porém, podem estar presentes, mesmo quando as bactérias estão ausentes, demonstrando a necessidade de buscar indicadores auxiliares de contaminação fecal. Os vírus são microrganismos com elevada estabilidade físico-química e resistência à degradação ambiental, mesmo perante o tratamento convencional da água e esgoto. A detecção viral em amostras ambientais ocorre, convencionalmente, através de métodos moleculares. Embora altamente sensíveis tais métodos não possibilitam diferenciar partículas virais viáveis (infecciosas) daquelas não viáveis. O isolamento viral por inoculação em cultivo celular permite detectar a presença de partículas virais infecciosas. No presente estudo, 26 amostras de água (500 ml) de diversas origens do Rio Grande do Sul, tais como Porto Alegre, Tenente Portela, Santa Cruz do Sul e Pelotas, foram coletadas e concentradas por protocolo de adsorção/eluição. As amostras concentradas foram inoculadas, em quadruplicata, em placas de cultivo celular de 24 poços, contendo células da linhagem CER (chicken embryo related cells), e armazenadas por sete dias em estufa a 37°C, 5% de CO₂. A presença de efeito citopático (CPE) foi observada diariamente em microscópio invertido e foram realizadas três passagens em células para cada amostra. Como resultados preliminares, sete das 26 amostras analisadas apresentaram CPE compatível com presença de vírus infeccioso, portanto com potencial risco à saúde.

(Apoio: CNPq/CAPES/FAPERGS/Universidade Feevale)