

**DETECÇÃO DE VÍRUS ENTÉRICOS EM AMOSTRAS DE ÁGUA
COLETADAS NO ARROIO DILÚVIO E ETE SÃO JOÃO/NAVEGANTES,
PORTO ALEGRE, RS**

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

O monitoramento microbiológico da água é realizado, atualmente, através da detecção de coliformes fecais e termotolerantes, conforme consta na resolução CONSEMA nº 128/2006 e Portaria MS 518/2004. No entanto, a ausência destes não necessariamente exclui a presença de outros agentes, tais como vírus entéricos, cuja transmissão também ocorre via fecal-oral. Estes vírus apresentam alta resistência a tratamentos de água e esgoto, permanecendo viáveis no ambiente por longos períodos de tempo. A detecção destes agentes é amplamente realizada por meio de técnicas moleculares, as quais, embora altamente sensíveis, não permitem diferenciar partículas virais infecciosas de não-infecciosas. Desta forma, ensaios em cultivos celulares são importantes para avaliar a viabilidade viral. O objetivo deste estudo é verificar a presença de adenovírus (AdV), enterovírus (EV) e rotavírus (RV) por meio de detecção molecular e cultivo celular, em amostras de água provenientes do Arroio Dilúvio e da ETE São João/Navegantes, Porto Alegre, RS. Primeiramente, as amostras coletadas foram submetidas a um processo de concentração por adsorção/eluição. Após esta etapa, foi realizada a extração do DNA/RNA viral, seguida, quando necessário, da síntese de cDNA por transcrição reversa. A detecção viral foi feita através da reação em cadeia da polimerase (PCR) utilizando oligonucleotídeos com potencial alinhamento em regiões altamente conservadas do genoma de cada vírus. Os produtos das reações foram submetidos à eletroforese em gel de agarose 2%, corados e visualizados sob luz UV. Para as amostras do Arroio Dilúvio, foram realizadas três coletas no período de um ano em cinco pontos ao longo de seu curso. Os resultados mostraram uma maior ocorrência de EV quando comparado com AdV. Não houve resultado positivo para RV. Já para a ETE São João/Navegantes, foram feitas coletas mensais durante oito meses do afluente (anterior ao tratamento) e efluente (pós-tratamento). Foi detectada maior presença viral nas amostras provenientes do efluente (62,2%), com destaque para o AdV (57,14% entre as amostras positivas), indicando que aprimoramentos no processo de tratamento de esgoto são necessários de modo que reduzam a carga viral presente na água. Para avaliação da infecciosidade viral, os resultados moleculares serão comparados com os obtidos por cultivo celular, experimentos que se encontram em andamento.

(Apoio: CNPq/CAPES/FAPERGS/Feevale)