

**MONITORAMENTO MENSAL DE VÍRUS ENTÉRICOS EM PONTOS DE CAPTAÇÃO DE
ÁGUA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOS SINOS**

Rafael Bandeira Fabres, Mayra Cristina Soliman, Thais Fontana e Fernando Rosado Spilki
(orient.)

Laboratório de Microbiologia Molecular da Universidade FEEVALE.

A bacia hidrográfica do rio dos Sinos tem uma área de 3.820 km² e envolve, total ou parcialmente, 32 municípios, tendo seu uso diversificado, entre agricultura, dessedentação animal, pescaria e de captação de água para tratamento e consumo humano, tornando sua qualidade microbiológica de extrema importância para a comunidade. O grupo dos vírus entéricos, em diversos estudos anteriores, se apresentam como bons marcadores de contaminação fecal. Neste estudo foi realizado um mapeamento do rio dos Sinos, tendo 10 pontos fixos de coletas ao longo do curso principal do rio dos Sinos e afluentes. Foram coletados mensalmente 500 mL de cada ponto em frascos estéreis, durante o ano de 2011 para análise virológica, para três tipos de vírus, os Adenovírus (AdV), Enterovírus (EV) e Rotavírus A (GARV), todos causadores de gastroenterites e doenças em seres humanos. Ao todo, foram 88 amostras de água bruta (em torno de seis amostras por mês), as quais foram concentradas em um protocolo de filtração-eluição. Em seguida, tiveram seu RNA extraído o qual foi submetido à síntese de DNA complementar (cDNA) utilizando iniciadores randômicos. Por fim, foi realizada a reação da polimerase em cadeia (PCR), utilizando-se oligonucleotídeos com potencial alinhamento em regiões conservadas do genoma de cada espécie viral, correspondendo ao gene da proteína do hexon de AdV, denominados VTB2-HAdVCf (5'-GAGACGTACTTCAGCCTGAAT-3') e VTB2-HAdVGr (5'-GATGAACCGCAGCGTCAA-3'); e para o gene VP6 de GARV, denominados ROTAFEEVALE-FW (5'-GATGTCCTGTACTCCTTGT-3') e ROTAFEEVALE-VER (5'-GGTAGATTACCAATTCCTCC) e a região 5' UTR de EV denominados ENT-F1 (5'-CCTCCGGCCCCCTGAATG-3') e ENT-R2 (5'-ACACGGACACCCAAAGTAG-3'). Os produtos das PCRs foram corados com SYBRGreenTM, submetidos à eletroforese em agarose 2% e analisados sob luz ultravioleta (UV). Para as análises de ADV foi realizado qPCR. Em nenhuma amostra foi encontrada presença de GARV e ENV, no entanto, 76,1% (67/88) das amostras foram positivas para ADV. Os meses com maior contaminação foram janeiro, fevereiro, março, outubro e dezembro e com menor contaminação foram setembro e julho.

(Apoio: FAPERGS/ CNPq/ CAPES/SETA S/A/ Universidade FEEVALE)