

**ANÁLISE DE ADENOVÍRUS HUMANO EM AMOSTRAS DE ÁGUA BRUTA DA BACIA
HIDROGRÁFICA DO RIO DOS SINOS, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL**

Larissa Ferreira de Jesus, Mayra Cristina Soliman, Mônica Luísa Sperling Trapp e Fernando Rosado Spilki (orient)

Universidade FEEVALE; larissafj@gmail.com; fernandors@feevale.br

A bacia hidrográfica do Rio dos Sinos está situada no nordeste do estado do Rio Grande do Sul, assenta-se sobre uma porção de afloramento do sistema Aquífero Guarani e é delimitada a leste pela Serra Geral, pela Bacia do Caí a oeste e ao norte, e ao sul, pela Bacia do Gravataí. Com suas características físico-químicas, a contaminação por vírus entéricos pode ser frequente, mesmo na ausência de coliformes. O Adenovírus Humano (HAdV) constitui um exemplo importante de vírus entérico veiculado através da água e causador de enfermidades em humanos. Esse patógeno é eliminado em grande quantidade nas fezes de humanos infectados e pode permanecer viável e infeccioso durante vários meses no ambiente e contaminam, assim, a água destinada ao consumo humano. No Brasil, a portaria do 2914/2011-MS considera os coliformes como único parâmetro de contaminação da água, entretanto, para a análise viral apenas há uma recomendação para o monitoramento do mesmo, somente em caso de surtos haverá uma análise mais apropriada de vírus em amostras de água. Portanto, torna-se muito importante a avaliação da presença desses organismos nas águas captadas para consumo humano. No presente trabalho, visando à detecção molecular desse vírus, foram analisadas amostras de água bruta coletadas nas estações de tratamento de água dos municípios de Esteio, Nova Santa Rita, Taquara, Parobé, Campo Bom, Santo Antônio da Patrulha, Três Coroas e Rolante no período de janeiro a junho de 2012. Quarenta e três amostras de água bruta foram coletadas em frascos estéreis de 500 mL e submetidas a um processo de concentração por adsorção/eluição. Após essa etapa, foi realizada a extração do DNA/RNA viral através de um kit comercial (RTP DNA/RNA Vírus Mini kit Invitek). A detecção viral ocorreu através da reação em cadeia da polimerase em tempo real (qPCR) para HAdV utilizando oligonucleotídeos com potencial alinhamento em regiões altamente conservadas do genoma do vírus. Dentre as amostras processadas, 79% (34/43) foram positivas para HAdV. Dessa forma, os resultados sugerem uma presença de HAdV bastante expressiva na região da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos, o que poderá colocar em risco a população da região, caso estes permaneçam infecciosos após o processo de tratamento de água. Estudos estão sendo conduzidos pelo nosso grupo com o objetivo de verificar a presença e a viabilidade desses vírus também em água tratada.

(Apoio: CNPq/ CAPES/ FAPERGS/ FEEVALE)