

MONITORAMENTO DE ADENOVÍRUS HUMANOS EM UMA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO EM UMA CIDADE DO VALE DOS SINOS/RS

APRESENTAÇÃO: 01 A 03 DE MAIO DE 2025
FORMA DE APRESENTAÇÃO (FINAL): E-POSTER

SEIDLER, MARIA EDUARDA¹;
THIESEN, VITÓRIA¹;
GRUNITZKY, DJENIFER NATÁLIA¹;
KNEVITZ, MARCOS ARTHUR¹;
RIGOTTO, CAROLINE¹.

¹ UNIVERSIDADE FEEVALE - NOVO HAMBURGO,
RS - BRASIL.

Fundamentação/Introdução: Os adenovírus, pertencentes à família Adenoviridae, destacam-se pela elevada resistência a processos convencionais de tratamento de água e esgoto, persistindo no ambiente por longos períodos. A presença de DNA viral nas fezes humanas possibilita sua detecção em esgotos, configurando-se como uma ferramenta promissora para o monitoramento ambiental, capaz de subsidiar ações de vigilância epidemiológica por parte dos órgãos públicos no Estado do Rio Grande do Sul. **Objetivos:** O presente estudo teve como objetivo realizar a vigilância epidemiológica de adenovírus humanos (HAdV) em amostras de esgoto bruto provenientes de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) em um município localizado no Vale do Sinos, Rio Grande do Sul. **Delineamento e Métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo, observacional e transversal, que avaliou a presença de HAdV em efluentes sanitários. Para tal, foram coletadas 44 amostras de esgoto bruto composto de 6 horas entre maio de 2023 e abril de 2024, sendo posteriormente agrupadas em seis pools bimestrais: maio/junho, julho/agosto, setembro/outubro, novembro/dezembro de 2023; e janeiro/fevereiro, março/abril de 2024. As amostras foram concentradas por precipitação com sulfato de amônio, e a extração dos ácidos nucleicos foi realizada utilizando o kit MagMax™. A amplificação do DNA viral foi conduzida por Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real (RT-qPCR) em duplicata, tendo como alvos sequências específicas das espécies F e C. **Resultados:** A amplificação do DNA viral referente à espécie F de adenovírus humanos, associada a quadros de gastroenterite, foi observada em todas as amostras analisadas, com valores de Cycle Threshold (CT) variando entre 32,05 e 35,60. Em contrapartida, não foi detectada amplificação nas amostras para os alvos específicos da espécie C, comumente relacionada a infecções respiratórias em humanos e também excretado pelas fezes. **Conclusões/Considerações Finais:** Os achados deste estudo evidenciam a presença constante de adenovírus humanos da espécie F em amostras de esgoto bruto ao longo do período analisado, reforçando a importância da vigilância ambiental como ferramenta complementar à epidemiologia tradicional. A ausência de detecção da espécie C sugere baixa circulação ou excreção desse grupo viral no contexto avaliado, destacando o potencial dos esgotos como matriz de monitoramento de agentes etiológicos de doenças entéricas.

Palavras-Chave: Adenovírus; Esgoto; ETE; Gastroenterite; qPCR.