

Os Adenovírus (ADV), vírus não-envelopados, icosaédricos, com genoma de DNA de fita dupla, podem constituir um organismo indicador na detecção de poluição fecal da água mais eficientes do que coliformes fecais. No presente estudo, foi desenvolvida uma reação em cadeia da polimerase (PCR) de fácil execução e sensível, que permite a detecção de adenovírus provenientes tanto de aves quanto de mamíferos e que futuramente poderá ser utilizada para detecção de fragmentos genômicos de ADV em amostras de água. Foram desenhados oligonucleotídeos com potencial alinhamento em regiões altamente conservadas do genoma de adenovírus, especificamente no gene que codifica para a proteína do hexon. As análises foram feitas com base em 400 sequências de mastadenovírus e aviadenovírus disponíveis no GenBank e os iniciadores resultantes foram denominados ADV-F1 (5'-CAGTGGTCGTACATGCACAT-3') e ADV-R1 (5'-TCGGTGGTGACGTCGTGG-3'), que amplificam em torno de 130 pb do fragmento genômico alvo. Para a padronização da técnica foram utilizadas amostras padrão de Adenovírus aviário EDS-76, Adenovírus bovino (BAV) e Adenovírus Canino tipo 2 (CAV-2). A reação em cadeia da polimerase (PCR) amplificou o DNA alvo de todos os vírus testados, sendo os amplicons de 130pb, conforme esperado. No presente momento estamos testando tal técnica frente a amostras de água experimentalmente contaminadas, procurando validar a técnica padronizada para posterior uso em amostras de campo. Os resultados preliminares indicam que a técnica é apropriada à detecção de ADVs tanto em água quanto em efluentes de tratamento de esgoto.