

## **ANÁLISE BACTERIOLÓGICA DE AMOSTRAS DE ÁGUA MINERAL COMERCIALIZADAS EM PORTO ALEGRE**

Coordenador: SUELI TERESINHA VAN DER SAND

Segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias de Águas Minerais (ABINAM), o consumo de água mineral cresce 12% ao ano no mundo e, no Brasil, em 2003 foram consumidos 4,2 bilhões de litros em 2003. Os dados ainda mostram que 60% da água mineral consumida é a da embalagem de 20L. Segundo pesquisa do IBGE divulgada em 2004 a água mineral foi o produto que mais cresceu em consumo entre famílias brasileiras nos últimos 30 anos, passando de 0,320 L per capita em 1975 para 18,54 L per capita em 2003. A água é um importante veículo de infecções, sendo um meio propício para o crescimento de diversos microorganismos. Dentre estes, pode ser destacado *Pseudomonas aeruginosa* - um importante patógeno oportunista, causador de diversas infecções e freqüentemente encontrado em água mineral. O padrão de identidade da água mineral é estabelecido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que prevê a ausência de *Escherichia coli* e no máximo, 2, 0 Unidades Formadoras de Colônias (UFC), de Coliformes Totais (CT), *Enterococcus* e *Pseudomonas aeruginosa* na amostra representativa. A presença de Coliformes Fecais (CF) em água mineral está diretamente relacionada à qualidade da água, enquanto a presença de *P. aeruginosa* relaciona-se à qualidade do processamento e envase da mesma. Com o objetivo de verificar a qualidade da água mineral estão sendo analisados garrafões de 20L de amostras de água mineral oriundas de 6 marcas distintas. Para a determinação e quantificação de Coliformes Totais (CT) e Coliformes Fecais (CF) foi utilizada a Técnica de Tubos Múltiplos (NMP). A presença de *E. coli* é confirmada através da semeadura e incubação em ágar-eosina-azul de metileno lactose sacarose (EMB). NMP também foi aplicada para verificar a presença de *Enterococcus* sp. assim como para a investigar a presença de *Pseudomonas aeruginosa*, utilizando-se Caldo Azida e Caldo Asparagina, respectivamente. As amostras crescidas em asparagina são semeadas em caldo acetamida e em ágar cetrimida e posteriormente a presença de *P. aeruginosa* é confirmada seguida por uma seqüência de testes bioquímicos confirmatórios. *Enterococcus* sp. é confirmado semeando-se o cultivo do caldo azida em placas contendo meio seletivo para este microorganismo. A contagem de heterotróficos é realizada em placas contendo meio de cultura Plate Count Agar (PCA). As colônias bacterianas crescidas neste meio são submetidas a uma batelada de provas bioquímicas para investigar a presença de *Aeromonas hydrophilla*. Nas amostras analisadas até o momento somente foram encontrados

Coliformes Totais, mas não foi constatada a presença de Coliformes Fecais. Em relação a contagem de microrganismos heterotróficos, foi constatada uma média de 74,5 UFC por ml de amostra.