

**DETECÇÃO DE *Cryptosporidium* sp e *Giardia* sp EM MANANCIAIS E ÁGUAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO: MÉTODOS US-EPA 1623 E ELISA**

Regina Célia Arantes Stancarki<sup>1</sup>, Marlene Correia<sup>2</sup> (orientadora)

Área de Concentração: Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

<sup>1</sup> Instituto Adolfo Lutz - Laboratório Regional de Bauru, Rua Rubens Arruda, Quadra 6,

<sup>2</sup> Instituto Adolfo Lutz, Av. Dr. Arnaldo, 355, CEP-01246-902. São Paulo-SP,  
e-mail: rcastancari@ial.sp.gov.br

Os recursos hídricos disponíveis para consumo humano são passíveis de contaminação, principalmente, pelo crescimento demográfico, ocupação indiscriminada do solo e falta ou deficiência no tratamento de esgotos. A água deve ter sua qualidade garantida para que não haja transmissão de patógenos, tais como *Cryptosporidium* sp e *Giardia* sp. A sua potabilidade é regulamentada pela Portaria MS nº 518/2004 que inclui, entre outros, a recomendação da pesquisa de oocistos de *Cryptosporidium* e cistos de *Giardia*, tendo em vista que estes parasitas podem resistir ao tratamento convencional utilizado nas Estações de Tratamento de Água (ETAs). Este trabalho tem como objetivos avaliar o desempenho do método US-EPA 1623 e a possibilidade de sua implantação na rotina de laboratórios públicos, testar e padronizar a utilização da reação imunoenzimática - ELISA como teste de triagem e aplicar os dois métodos em águas de mananciais e tratadas de ETAs da região de Bauru/SP. Resultados preliminares utilizando o método 1623 apresentaram baixas recuperações em amostras contaminadas no laboratório, ficando em torno de 6,8% para oocistos e 17% para cistos, apesar de utilizar filtração em membrana, separação imunomagnética e observação com microscopia de imunofluorescência, DAPI e contraste interferencial. Foi realizada modificação na etapa de eluição da membrana (agitação do béquer), obtendo-se, em dois testes, recuperações de 12,7% e 43% para oocistos e 60% e 97,8% para cistos. Das quatro amostras colhidas até o momento, uma resultou positiva para *Giardia*. Para o método de ELISA os resultados preliminares indicam que, para a positividade, são necessárias altas concentrações, sendo acima de 1000 para oocistos e de 100 para cistos o que inviabilizaria a sua utilização como teste de triagem para estes parasitas. Embora a revisão de dezembro/2005 do método 1623 tenha trazido algumas alterações, outras se fazem necessárias em razão da ampla faixa de recuperação prevista no método, além do elevado custo dos insumos, principalmente em relação à etapa de purificação.

**Suporte Financeiro:** Instituto Adolfo Lutz  
FAPESP

PPG- CCD - SES/SP