

## ANÁLISE PARASITOLÓGICA EM EFLUENTES DE ESGOTOSTRATADOS DESTINADOS AO REÚSO AGRÍCOLA

JEFERSON GASPAR DOS SANTOS, SILVANA AUDRA CUTOLO, ROQUE PASSOS PIVELLI, GILBERTO SUNDEFELD,  
FABIO CAMPOS, THAILLA SANTANA DE SOUSA, CAROLINA MARTINS, CLEIDENICE BARBOSA

O contínuo aumento na demanda de água impulsionado pelo crescimento populacional, desenvolvimento industrial e expansão agrícola, exerce estresse sobre os recursos hídricos mundiais. Em muitos locais, sua exploração ocorre de maneira não sustentável, sendo a agricultura o setor com maior demanda para este recurso. Desta forma, o reúso de águas residuárias mostra-se uma alternativa eficiente para este fim em consequência da presença de nutrientes. Contudo, estas águas residuárias são formadas por excretas de origem humana e animal, transferindo agentes parasitários ao ambiente aquático. O presente estudo verificou a conformidade dos padrões de utilização de efluentes, em duas áreas experimentais com as diretrizes oferecidas pela Organização Mundial da Saúde em relação aos ovos de helmintos. As áreas determinadas para os estudos são os campos de cultivo anexos as ETEs Cecap e Piracicamirim, no município de Piracicaba, estado de São Paulo. A técnica para detecção de parasitos em amostras líquidas utilizada neste trabalho foi adaptada do método de BAILENGER (OMS, 1989) e modificado por Ayres e Mara (1996). As amostras foram analisadas em nível qualitativo e quantitativo, sendo que o primeiro consiste na identificação dos ovos de helmintos de acordo com o formato e tamanho, com auxílio de Atlas de parasitologia e chaves de classificação segundo orientação da OMS. Já a análise quantitativa consiste na determinação numérica de ovos de helmintos em determinada alíquota da amostra. Como indicador parasitológico utilizou-se a presença de ovos de *Ascaris sp* no efluente final (desinfetado) de cada estação. Cecap apresentou uma média de 0,93 ovos/L em 2008 e 0,0 em 2009 e Piracicamirim 0,72 ovos/L em 2008 e 0,06 ovos/L em 2009. O método comprovou eficiência na detecção de helmintos, demonstrando que o efluente final das estações estudadas encontra-se em conformidade com as diretrizes da OMS (2006), não apresentando risco à saúde pública.