

SANTANA; Elida Moreira de Lima<sup>1</sup>, MACENA; Daniel Ângelo<sup>2</sup>, SILVA; Jaqueline Nascimento da<sup>3</sup>

## RESUMO

A poluição dos recursos hídricos causada por ações antrópicas, além de depreciar a fauna e flora aquática, pode acarretar inúmeros problemas à saúde humana, pois a água é empregada como veículo pelos agentes patogênicos na disseminação de doenças<sup>[1]</sup>. Os balneários de águas doces são comumente utilizados, constituindo fortes atrativos de pessoas, incentivando o turismo de aventura e o ecoturismo, vistos como alternativa econômica de desenvolvimento sustentável. A água utilizada para fins recreativos requer a avaliação do índice de balneabilidade do recurso hídrico<sup>[2]</sup>. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o índice de balneabilidade do balneário da Amizade de Presidente Prudente-SP, que é um local usado para recreação de contato primário, com o estabelecimento de critérios baseado em índices microbiológicos pré-estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 274/2000. Foram coletadas amostras de 5 pontos, 1, 2 e 3 em área de banho e 4 e 5 em área de pesca, do balneário para realizar a avaliação de balneabilidade. Foi empregada a técnica de membrana filtrante conforme recomendação do *Standard Methods for the examination Water and Wastewater*<sup>[3]</sup>, 21ª edição, para avaliação de bactérias dos grupos Coliformes termotolerantes, *Escherichia coli* e Enterococos. Os resultados para Coliformes termotolerantes mostrou que a água está imprópria (5600 UFC/100 mL) por apresentar alta proliferação do microrganismo que é decorrente da presença em solos, plantas ou outras matrizes ambientais, sendo que a legislação vigente permite até 250 UFC/100 mL para recreação de contato primário classificando como excelente; satisfatória no máximo 1000 UFC/100 mL, imprópria superior a 1000 UFC/100 mL, para o grupo *Escherichia coli* obteve-se o resultado de 1000 UFC/100 mL, o que a classifica como imprópria (acima 800 UFC/100 mL) perante a legislação, pois este microrganismo é um indicador de contaminação fecal mais utilizado e pode apresentar riscos a saúde. Para a bactéria Enterococos os resultados foram 4533 UFC/100 mL, que também está imprópria (acima de 100 UFC/100 mL) para a atividade relacionada. A propósito, esse microrganismo é um dos considerados membros da microbiota intestinal de humanos e animais, tidos como indicadores da necessidade de monitoramento de *E.coli* com suspeita de contaminação recente. Conclui-se que a água não está apropriada para fins de balneabilidade, sugere-se melhor controle e monitoramento de possíveis contaminantes que afetam a qualidade desta água, que pode estar relacionada ao uso e ocupação do solo e a presença de animais no local.

**PALAVRAS-CHAVE:** Recursos hídricos, Controle microbiológico, Avaliação da água, Monitoramento ambiental

<sup>1</sup> Universidade do Oeste Paulista, elida\_fokis@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade do Oeste Paulista, daniel@unoeste.br

<sup>3</sup> Universidade do Oeste Paulista, jaqueline@unoeste.br