

125

**DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE DA ÁGUA DO RESERVATÓRIO DO ARROIO VACACAÍ-MIRIM, EM SANTA MARIA, RS.** *Adalberto Jurach, Maria do Carmo C. Gastaldini* (Departamento de Hidráulica e Saneamento, Centro de Tecnologia, UFSM)

O reservatório do Arroio Vacacaí-Mirim é de fundamental importância para Santa Maria, uma vez que contribui com 40% da água de abastecimento público da cidade. As atividades agrícolas, a expansão urbana e, principalmente, o surgimento de favelas em suas margens tem gerado sérios problemas de qualidade da água. Implantou-se e está em operação uma rede de coleta de amostras de água no reservatório. Apresenta-se neste trabalho um diagnóstico da qualidade da água do reservatório. Os dados utilizados são provenientes de coletas periódicas de amostras de água e análises realizadas pela Estação de Tratamento de Água e de Esgoto da CORSAN, em quatro pontos estrategicamente escolhidos. Os parâmetros determinados foram: temperatura, cor, pH, turbidez, alcalinidade, oxigênio dissolvido (OD), demanda bioquímica de oxigênio (DBO), coliformes fecais, nitrogênio, fósforo, matéria orgânica, ferro, manganês, cloretos e dureza. A interpretação dos resultados das análises foi realizada utilizando-se os índices de Horton, de Prati, da National Sanitary Foundation (NSF-WQI) e de Harkins. De forma geral, os índices indicaram a água do reservatório como sendo de boa qualidade. O Índice da NSF-WQI foi o que melhor caracterizou a qualidade da água devido a um maior número de parâmetros envolvidos, ao cálculo mais aprimorado dos sub-índices e a formulação multiplicativa proposta. Os resultados de coliformes fecais foram muito elevados, principalmente na região de ocupações clandestinas, na afluência do rio principal, indicando a existência de contaminação de origem fecal (CNPq e FAPERGS).