

043

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM PEQUENA BACIA HIDROGRÁFICA NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE.** *Diego Elias Ritter, Ane Lourdes de Oliveira Jaworowski, Andre Luiz Lopes da Silveira (orient.) (UFRGS).*

O acelerado crescimento dos centros urbanos acarreta no desordenado processo de uso-ocupação dos solos e de seus mananciais, principalmente nas periferias das cidades. É o que ocorre na pequena bacia hidrográfica – de aproximadamente – 0, 82km<sup>2</sup> localizada na Vila Santa Isabel, município de Viamão Região Metropolitana de Porto Alegre. Este trabalho apresenta metodologia e resultados da avaliação da qualidade da água do referido arroio e faz parte de um projeto de monitoramento e caracterização da bacia, desenvolvido pelo IPH/UFRGS. A avaliação da qualidade é feita através de análises quinzenais da água, em um ponto localizado à jusante da área urbana. São analisadas as concentrações de oxigênio dissolvido (OD), demanda bioquímica de oxigênio (DQO), nitrogênio total Kjeldahl (NTK), fósforo, sólidos suspensos (totais, fixos e voláteis) e pH, seguindo as metodologias de APHA et al. (1995). Os resultados indicam alto grau de degradação do arroio com aportes de esgotos domésticos, confirmados pelas altas concentrações médias, de NTK (26, 0 mg.L<sup>-1</sup>), fósforo (6, 31 mg.L<sup>-1</sup>) e DQO (134 mg.L<sup>-1</sup>). Porém há grande variabilidade, visto que é grande a quantidade de resíduos sólidos depositados a margem, e lodo de fundo que são carregados e misturados a água durante os eventos de precipitação, ocasionando freqüentes transbordamentos. Pode-se apontar uma correlação entre as concentrações de DQO e de sólidos suspensos voláteis (SSV) – a qual varia de 7, 2 mg.L<sup>-1</sup> a 400 mg.L<sup>-1</sup> – uma vez que a concentração de SSV está diretamente relacionada à quantidade de matéria orgânica presente. As concentrações de OD aumentam nos períodos de maior vazão, porém se apresenta, na maioria das vezes, inferior a 2, 0 mg.L<sup>-1</sup>. Tendo em vista que o monitoramento e a avaliação das variáveis de qualidade são imprescindíveis para a busca de soluções adequadas, a continuidade do monitoramento, pode não só oferecer subsídios para implantação de medidas de adequamento na bacia, mas também detectar seus efeitos. (BIC).