

AValiação DA QUALIDADE DA ÁGUA DO RIO LAJEADO ERVAL NOVO NO PERÍODO DE 2009 A 2011

Nataly Leidens^{1,2}, Shaiene Vieira Figueira^{1,2}, Ana Lúcia Mastrascusa Rodrigues¹ e Maria Lúcia Kolowski Rodrigues¹ (orient.)

¹Fundação Estadual de Proteção Ambiental; ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul; natalyleidens@yahoo.com.br; reg.uruguai@fepam.rs.gov.br.

O rio Lajeado Erval Novo está localizado na região noroeste do Rio Grande do Sul e pertence à unidade de planejamento e gestão Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo (U030). Nesta área, o padrão de ocupação agrícola e a suinocultura geram um alto potencial de impacto sobre a qualidade dos recursos hídricos da região. O objetivo deste estudo é avaliar a qualidade da água do rio em questão, no período de junho de 2009 a março de 2011, além de propor sua classificação de acordo com os usos da água, definidos na Resolução CONAMA 357/2005. Os dados analisados são originários da rede de monitoramento de qualidade das águas superficiais da U030, operada pela FEPAM desde 2004, com frequência trimestral, onde são avaliados 4 pontos de coleta no rio Lajeado Erval Novo, codificados como LEN18,4; LEN15,0; LEN4,8 e LEN0,13. Inicialmente, elaborou-se um banco de dados com 21 colunas (parâmetros de qualidade da água) e 32 linhas, correspondentes às unidades amostrais, que indicam as medidas realizadas em cada ponto de coleta em determinada data. Empregou-se Estatística Descritiva e Multivariada na avaliação dos dados, aplicando análise fatorial para obter um índice de qualidade da água (IQA). Este índice é representado por um único valor numérico que sintetiza as medições realizadas em cada unidade amostral. Além disso, estabeleceram-se comparações com padrões de qualidade da água da referida Resolução. Os resultados mostraram que os pontos avaliados apresentam qualidade compatível com a Classe 1 da Resolução, exceto pelo parâmetro coliformes termotolerantes, que apresentou valores correspondentes às Classes 3 e 4. As variáveis mais relevantes na composição do IQA foram Fe, Al, Mn, Cu, turbidez, sólidos totais, nitrito, nitrogênio total e fósforo total, refletindo as práticas de manejo do solo, da aplicação de dejetos suínos para fertilização e do arraste desses materiais não incorporados ao solo para o leito do rio, o que contribui para o comprometimento da qualidade das suas águas. O IQA piorou no período de novembro/dezembro de 2009, com valores mais críticos no ponto LEN15,0. Este “pulso” de redução da qualidade da água ao longo do rio reflete tipicamente um evento de contaminação difusa, conforme já caracterizado em estudos anteriores realizados na região.

(Apoio: FDRH/FEPAM)