

A CONTRIBUIÇÃO AMBIENTAL DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Adriane Martins de Souza^{1,2}, Maria Eduarda Marcolla de Figueiredo¹ e Rosaura Heurich^{1,3} (orient.)

¹Fundação Estadual de Proteção Ambiental “Henrique Luís Roessler”; ²Universidade Luterana do Brasil; ³Instituto Pró Universidade Canoense; adriane.ms@ig.com.br; mariaeduardamf@gmail.com; rosaurah@fepam.rs.gov.br.

A importância do desempenho ambiental de uma Estação de Tratamento de Esgoto - ETE licenciada no Rio Grande do Sul - RS tem repercussões não só locais, pois envolve solo, ar e recursos hídricos, os quais recebem o efluente tratado, envolvendo um dos principais ciclos de vida, que é o da água. Diante disto, este estudo tem como objetivo principal sistematizar informações referentes à eficiência alcançada pelas ETES licenciadas pela FEPAM e em operação no RS. Para isso, foram amostrados os processos administrativos de pedido de licença de operação (LO) protocolados no período de janeiro de 2003 a janeiro de 2008 e que obtiveram licenciamento. Foram coletados os dados sobre o município e a região hidrográfica em que estão inseridos, os responsáveis pela operação, a população atendida e/ou vazão máxima de tratamento e a periodicidade de envios de laudos. Dos laudos enviados, foram coletadas as médias mensais das análises de DBO₅, pH, sólidos sedimentáveis e coliformes termotolerantes, sólidos voláteis, fósforo, nitrogênio, DQO, OD e vazão média. Como dados preliminares, é possível apontar, que apenas 13,6% apresentaram os laudos solicitados na LO. Analisando os laudos de pH, apenas 2% apresentaram valores acima do limite máximo (pH<8,6) e 2% valores abaixo do limite mínimo (pH>6,0), ambos estabelecidos pela Portaria 05/89 da Secretaria de Saúde e Meio Ambiente do Estado do RS, utilizada para estabelecer os parâmetros a serem atendidos. Quanto aos laudos de DBO₅, 7,5% apresentaram valor acima do valor de referência (DBO₅<120mg/L). Nos laudos de sólidos sedimentáveis, 4,1% apresentaram valores acima da referência de 1mL/L.h. Nos laudos de coliformes termo tolerantes, 74,5% apresentaram valores acima de 300NMP/100mL, sendo o que mais se distancia dos padrões estabelecidos por lei. Quanto às regiões hidrográficas, 62% das estações estão na região hidrográfica do Guaíba, 17,3% na região hidrográfica do litoral e 20,7% na região hidrográfica do Uruguai. Verificou-se também que 10,45% dos municípios do RS possuem ETES regulares, 10,06% estão em processo de regularização e 79,49% não possuem ETES. Até o momento, considerando as estações amostradas, cerca de 11,54% do esgoto é tratado em relação ao potencial de vazão máxima licenciado, ou seja, 107.583 pessoas de uma população estimada de 932.257. A causa destes fatos nos parece ser uma fiscalização insuficiente. A consequência disso, é a contribuição ambiental das ETES no RS ser bem menor do que o esperado e licenciado.

(Apoio: PIBIC/CNPq/FEPAM)