

013

**REMOÇÃO BIOLÓGICA DE NUTRIENTES EM EFLUENTES DA INDÚSTRIA DE PROCESSAMENTO DE SOJA.** *Lisandra Raquel Preissler, José Armando Borgerth, Luiz Olinto Monteggia* (Instituto de Pesquisas Hidráulicas, UFRGS)

A descarga de nutrientes nos corpos de água pode provocar efeitos adversos, tais como, a depleção do oxigênio dissolvido, a alta toxicidade do nitrogênio amoniacal a organismos aquáticos, doenças associadas a presença de nitratos, a eutrofização de rios e lagos, assim como a dificuldade na reutilização da água. O principal objetivo do presente trabalho é avaliar a eficiência da remoção de nutrientes em efluentes do processamento industrial de soja, através da operação de uma unidade experimental em escala piloto, baseada no processo Bardenpho 5 estágios. Na planta piloto foram identificados doze pontos de coleta, onde puderam ser analisados os seguintes parâmetros: vazão, temperatura, OD, pH, alcalinidade total, DBO<sub>5</sub> filtrada, DQO filtrada, ácidos graxos voláteis de cadeia curta (AGVCC), nitrogênio orgânico, nitrogênio amoniacal, nitrato, nitrito, ortofosfato, fósforo total filtrado, sólidos suspensos voláteis e totais e os íons cálcio, magnésio e potássio. A média da eficiência de remoção de nitrogênio atingiu um valor de 68% e a média de remoção de fósforo é de 60% (PIBIC/UFRGS).