

173

**TESTE PILOTO DE TRATABILIDADE COM LODO ATIVADO PARA EFLUENTE DE INDÚSTRIA DE RAÇÃO ANIMAL E PRODUTOS ALIMENTÍCIOS.** *Flavia Parente da Silva, Maria Teresa Raya Rodriguez (orientadora) (PUCRS).*

O processo de lodo ativado consiste de um tratamento biológico de efluentes industriais, que utiliza microorganismos aeróbios para degradar a matéria orgânica contida nos efluentes, utilizando-a como alimento para seu crescimento e multiplicação. Os agentes biológicos são aerados e homogenizados juntamente com o efluente, através de um agitador/aerador colocado no interior do tanque de aeração, promovendo-se o íntimo contato entre efluente e microorganismos. O efluente a ser tratado é introduzido na unidade de aeração através de uma bomba peristáltica com controle de vazão. O teste de bancada é uma alternativa para a determinação dos parâmetros cinéticos necessários para o dimensionamento do processo de lodo ativado: taxa de remoção de substrato ( $k$ ), consumo de oxigênio ( $a'$  e  $b'$ ) e produção de lodo biológico ( $a$  e  $b$ ). Estes parâmetros são diferentes para cada tipo de efluente e sua determinação prévia proporciona um correto dimensionamento da estação de tratamento de efluentes. Estão sendo testados diferentes efluentes da indústria alimentícia. Os parâmetros cinéticos de dimensionamento do processo de lodo ativado já foram determinados para efluente proveniente de Indústria de Processamento de Aves e estão sendo executados os testes de tratabilidade para efluente originário de indústria de Ração Animal e Produtos Alimentícios.