

O processo de lodo ativado é um tratamento biológico secundário que se utiliza de microorganismos para a depuração da matéria orgânica presente nos efluentes. Os agentes biológicos são cultivados através de um sistema favorável de nutrientes e oxigênio, que é fornecido por aerador (s) num tanque de aeração. O objetivo do trabalho é através de experimento em bancada, segundo determina a metodologia, realizar ensaios laboratoriais para a obtenção de variáveis operacionais, as quais são utilizadas na determinação de coeficientes cinéticos, sendo estes parâmetros necessários para o dimensionamento do processo de lodo ativado com aeração prolongada. A pesquisa encontra-se em andamento e os trabalhos realizados até então compreendem análises laboratoriais do efluente a ser tratado, tais como: pH, DBO<sub>5</sub>, DQO, sólidos, cromo, fósforo, turbidez, óleos e graxas, nitrogênio, etc. Observa-se, pelo menos em relação ao nitrogênio, um valor de 312.5 mg / l, que está acima dos parâmetros de lançamento permitidos, segundo a FEPAM, ressaltando a importância de implantação deste processo de tratamento. (PIBIC - CNPq / PUCRS).