



T896

### **ANÁLISE DO PROCESSO “KRAFT” DE PRODUÇÃO DE PASTA DE CELULOSE PARA REDUÇÃO DO CONSUMO DE ÁGUA E ENERGIA**

Paulo Moura da Gloria (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. José Vicente Hallak d’Angelo (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Atualmente vem crescendo a consciência da necessidade do uso racional da água, devido à redução de sua disponibilidade em função do consumo indiscriminado, poluição e degradação do meio-ambiente. Dentro deste quadro, a indústria de papel e celulose, por ser grande consumidora de água, tem buscado alternativas para consumir menores quantidades de água e gerar um volume menor de efluentes. Neste trabalho, foi realizado um estudo de campo, levantando dados do processo “kraft” de produção de celulose na planta da Ripasa S.A., unidade de Limeira-SP, com o objetivo de reduzir o consumo de água na etapa de branqueamento de celulose. Para tal avaliou-se a possibilidade de integração de processo, reutilizando o efluente da máquina de papel (água branca), por meio de balanços de massa e otimização de processos, utilizando a planilha eletrônica Microsoft Excel®. Para efetuar estes balanços foram realizadas análises físico-químicas das correntes do processo, visando principalmente o controle de elementos não-processuais, de modo a simular o impacto da reutilização da água branca no processo. Os estudos preliminares demonstraram ser viável tecnicamente a reutilização da água branca no processo de branqueamento, reduzindo assim o consumo de água fresca.

Branqueamento celulose - Redução do consumo de água - Otimização