

Este trabalho propõe-se a otimizar o processo de desengalagem utilizando gás carbônico e estudar a redução de carga poluente. O processo de desengalagem tem como finalidade a remoção de substâncias alcalinas, compostos de Cálcio, introduzidas em operações anteriores (caleiro), durante a fabricação do couro. O sistema de operação constitui-se de um fulão de laboratório (reator) equipado com injeção de gás através do eixo. A vazão deste é controlada mediante uma válvula acoplada a um rotâmetro. O processo global constitui-se de uma lavagem com descarte de banho, seguida da etapa de desengalagem com dosagem de gás carbônico, a purga com lavagem final e o píquel. Em cada etapa são feitas amostragens de banho e de pele para subsequente análise físico-química (via úmida e instrumental). As análises determinam o teor de Cálcio e de Nitrogênio presentes no banho residual e de Cálcio na pele, o que permite avaliar a eficiência da desengalagem. Através da manipulação das variáveis envolvidas visa-se a otimização do processo bem como uma avaliação cinética. As variáveis diretamente relacionadas são as seguintes: vazão de gás, adição de produtos coadjuvantes, espessura da pele, adequação da escala piloto à industrial, tempo de processo, volume de banho. (CNPq/RHAE).