

Sessão 27
ENGENHARIA QUÍMICA B

219

ANÁLISE DE PROCESSO ENZIMÁTICO DE PROCESSAMENTO DE PELE EM OPERAÇÕES DE RIBEIRA. *Daniel Tassoni Souza, Fan Guan Zen, Soriene Bordignon, Flavia Mancopes, Mariliz Gutterres Soares (orient.) (UFRGS).*

O emprego de enzimas no processo de ribeira na produção de couro vem ganhando cada vez mais espaço, impulsionado, entre outros fatores, pela aplicação de leis ambientais mais rígidas e de uma tendência mundial de uso de tecnologias mais limpas e ecologicamente corretas. O uso de agentes enzimáticos surge como uma alternativa para a redução do impacto ambiental gerado com os efluentes do processo e para geração de uma menor carga de efluentes, além de uma utilização mais racional de recursos naturais. Assim, o objetivo deste trabalho é traçar paralelos de formulações de operações de ribeira (remolho, depilação, caleiro, desencalagem, purga, píquel e curtimento) e comparações das análises químicas das peles e dos efluentes gerados em dois processos: um convencional, com a formulação padrão de ribeira, e outro enzimático, processo que aplica uma carga consideravelmente inferior de sulfeto de sódio e outras substituições. O trabalho foi feito em duas peles, uma bruta e outra salgada. Cada pele foi dividida em duas partes e aplicou-se em uma meia pele o processo convencional de ribeira e em outra o processo enzimático. Foram realizadas análises em amostras de peles (concentração de Cálcio, Cinzas, Nitrogênio, Gorduras, Cloretos), e em amostras de banhos de processamento (concentração de Sulfetos, Demanda Química de Oxigênio (DQO), Nitrogênio, Cálcio, Cloretos, Sólidos Totais, pH) retiradas em determinadas etapas ao longo do processo. Resultados preliminares mostram uma paridade em relação a alguns pontos, como a manutenção da qualidade do produto curtido do processo enzimático em relação ao convencional. Os processos apresentaram parâmetros semelhantes nos banhos residuais. Como esperado, observou-se uma redução da concentração de sulfetos, substância que, quando em contato com ácidos, reage rapidamente produzindo sulfeto de hidrogênio, um gás altamente tóxico. (Fapergs).