



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Remoção de cromo de banho residual de curtimento e reuso no processo
<b>Autor</b>	ANA CLAUDIA CRISTOFOLI GLANERT
<b>Orientador</b>	MARILIZ GUTTERRES SOARES

No processamento das peles em couro, mais de 80% dos curtumes utilizam sais de cromo a fim de se obter maior estabilidade hidrotérmica, resistência física, maciez e elasticidade ao produto final (couro). Devido à alta concentração desse metal nos efluentes, é relevante o desenvolvimento de técnicas que visem à recuperação e ao reciclo do cromo. O objetivo deste trabalho foi estudar a remoção do cromo presente em banhos residuais de curtimento por meio de tratamento físico-químico e por eletrocoagulação, e reutilizar o cromo precipitado no curtimento de peles. A precipitação química foi testada em ensaios em Jar Test, nos quais se adicionaram de 2,0 a 24,0 mL de NaOH 12M ao banho. Na eletrocoagulação, utilizaram-se eletrodos de alumínio, cobre e ferro, variando a voltagem de 0,5 a 3 V para diferentes tempos. A melhor eficiência de remoção por precipitação química foi de 99,74% na amostra adicionada de 14 mL de NaOH (A); já nos testes de eletrocoagulação, os melhores resultados foram: 97,76% de remoção com eletrodos de alumínio a 3,0 V e 110 minutos (B), 69,91% com eletrodos de cobre a 2,0 V (C) e 90,27% com eletrodos de ferro a 2,5 V (D), ambos em 100 minutos. Todas as peles curtidas com os licores obtidos desses lodos apresentaram bom atravessamento de cromo e pH e teor de cinzas adequados; os couros A e C apresentaram boa estabilidade hidrotérmica e, quanto ao teor de cromo, as amostras A, C e D apresentaram a quantidade mínima exigida por especificações técnicas (2,5% Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> b.s.), porém, a amostra D apresentou coloração escura devido à oxidação do ferro. Pode-se concluir que o curtimento das peles com o cromo recuperado por meio de precipitação química (A) e por eletrocoagulação com eletrodos de cobre (C) apresentaram resultados satisfatórios se comparados ao curtimento tradicional.