

349

ESTUDO E APLICAÇÃO DOS MÉTODOS DE DETERMINAÇÃO DE CROMO EM AMOSTRAS DE COURO E BANHOS RESIDUAIS DE CURTIMENTO. *Flavia Mancopes, Mariliz Gutterres Soares (orient.)* (Departamento de Engenharia Química, Escola de Engenharia, UFRGS).

O objetivo do trabalho foi revisar os métodos de determinação de cromo, bem como fazer uso destes para caracterizar aspectos importantes do processo de curtimento e do couro. O cromo III é o principal agente de curtimento utilizado em curtumes, pelas boas características que confere ao couro. Portanto, a determinação de cromo é necessária para que se possa controlar o processo de curtimento e avaliar o produto (couro wet-blue), e também o possível impacto ambiental causado. Com relação às várias condições de processo e de disposição dos resíduos, surgem discussões a respeito das possibilidades de transformação do cromo III para a forma oxidada VI, tóxica. Pelos motivos expostos, é necessário que se avaliem as quantidades de cromo total e de cromo VI, tanto no couro como nos banhos residuais. O método analítico estudado neste trabalho para determinação de cromo total em couro e banho é baseado em iodometria. Para cromo VI, o método escolhido foi espectrofotométrico em presença de difenilcarbazida. Foram iniciadas avaliações de alguns fatores que contribuem para a oxidação do cromo, como temperatura do processo e pH elevado na etapa de neutralização, e ainda do tempo (envelhecimento do couro). As constatações a respeito dos métodos, foi que o método para cromo total é adequado para caracterização das amostras. Já o método para determinação de cromo VI é aplicável com algumas adaptações de procedimentos de execução. (FAPERGS/IC).