

A indústria de processamento de couros é um setor de grande importância na economia brasileira e gaúcha, onde há uma busca intensa por tecnologias de menor impacto ambiental, capazes de aumentar também a eficiência do processo, sendo a biotecnologia um recurso pesquisado e empregado para esta finalidade. Neste contexto da busca por uma produção mais limpa e de maior qualidade surge a temática da aplicação de enzimas no processamento do couro, por exemplo, na etapa do caleiro, visando a diminuição do tempo e também do volume de água empregado. Assim sendo, o objetivo deste trabalho consiste na caracterização de enzimas comerciais utilizadas nessa etapa quanto a fatores que interferem na sua atividade como o pH, temperatura, estabilidade térmica, e inibidores - EDTA, álcool graxo (Busperse), Carbonato de Cálcio, Carbonato de Sódio, agente tensoativo (Eusapon) e Sulfeto de Sódio - a fim de visualizar a melhor condição de uso. Realizou-se a medida da atividade proteolítica com o substrato azocaseína, keratin azure e azocolágeno, incubando a 37°C por 30 minutos e posteriormente foram feitas variações destes parâmetros. Após a centrifugação a 10.000x g por 5 minutos, adicionou-se aos 800 µl do sobrenadante 200 µl de NaOH 1,8N. A leitura da amostra foi realizada em espectrofotômetro no comprimento de onda de 420 nm. Os resultados obtidos mostraram que de maneira geral a melhor temperatura para atuação das enzimas é em torno de 37°C e pH 9, apresentando pequenas variações entre as enzimas testadas. Os inibidores não apresentaram influência significativa sobre as atividades enzimáticas. Estes resultados servirão como dados para a otimização do processo e também como base para o estudo da produção de enzimas proteolíticas por microrganismos que dá sequência a este trabalho.