

O processo de produção de couro emprega nas etapas iniciais produtos químicos com elevado potencial poluidor, tais como sulfeto de sódio, carbonato de sódio e hidróxido de cálcio. Como alternativa a este processo, enzimas têm sido utilizadas, pois a partir delas é possível reduzir o uso de produtos nocivos ao meio ambiente e diminuir a carga orgânica lançada no efluente. Este trabalho tem por objetivo analisar a atividade de enzimas comerciais específicas para o processamento de couros, frente a substratos sintéticos para determinar a ação sobre gordura, colágeno e queratina em diferentes valores de pH, além da ação das enzimas na presença dos produtos utilizados nas etapas de remolho – processo de limpeza e reidratação das peles - e caleiro – processo que remove a queratina presente em pelos e na epiderme. Utilizou-se o método de Winkler e Stuckmann, (1979) para determinação da atividade lipolítica, a determinação da atividade colagenolítica foi baseada na metodologia descrita por Adigüzel *et al.* (2009) e a atividade queratinolítica no trabalho de Ionata *et al.* (2008). Todas as enzimas testadas apresentaram diminuição da atividade no pH de caleiro, algumas enzimas tiveram aumento de atividade no pH de remolho e algumas apresentaram atividade sobre mais de um tipo de substrato. Este estudo demonstrou que os produtos comerciais enzimáticos precisam se adequar aos processos produtivos e ainda não são capazes de substituir por completo o uso de agentes químicos.