

342

OTIMIZAÇÃO DA SÍNTESE DE AZOQUERATINA. *Liliana do Amaral Soares, Carlos Termignoni (orient.) (UFRGS).*

A substituição de processos químicos por processos biológicos é uma necessidade na indústria do couro, na qual o efluente gerado gera um elevado custo de tratamento. Tentativas de utilização de enzimas queratinolíticas no processo de depilação das peles para substituir parcial ou totalmente sulfeto tem crescido devido aos grandes benefícios ambientais e econômicos que esta substituição pode proporcionar. Igualmente, queratinases vem sendo estudadas para a produção de proteína para ração animal a partir de resíduos de penas de aves. A identificação da produção da enzima queratinolítica em um meio de cultura, tem sido feita por meio do uso de substratos cromóforos queratinizados. Estes além de insolúveis são, de um modo geral, de difícil manipulação, como a queratina azul (disponível comercialmente). Outro substrato utilizado é a azoqueratina, que consiste de grupamentos azo (-N=N-) ligados a moléculas de queratina. Ambos os casos apresentam erros de terminação muito grandes intrínsecos ao processo, dificultando assim, a correta determinação da atividade enzimática. A proposta deste estudo é a elaboração de um processo otimizado para a síntese de azoqueratina solúvel, tendo em vista a possibilidade de fácil manipulação e baixo custo. Até o momento, realizamos esta síntese e a comparação deste substrato com os outros descritos anteriormente. Observando uma maior sensibilidade, boa reprodutibilidade e resultados confiáveis, em comparação com a queratina azul.