

156

**AVALIAÇÃO DO POTENCIAL EMPREGO DE QUERATINASES BACTERIANAS EM COSMÉTICOS.** *Litieri de Fátima Pick Mallmann, Viviane Krucinski, Danielle Campiol Arruda, Carlos Termignoni, Alexandre Jose Macedo (orient.)* (UFRGS).

Atualmente, no mercado mundial de cosméticos, está cada vez mais forte a presença de ativos provenientes de fontes naturais ou obtidos de microrganismos em formulações para face, corpo e cabelo. Com isso, a procura por ativos cosméticos que diminuam o impacto no meio ambiente e com menor custo de obtenção, do que os ativos atualmente utilizados vêm crescendo. Acompanhando essa tendência, cada vez mais, compostos de origem biotecnológica (isolados ou associados) são as opções para a criação de produtos de uso humano tópico seguros e sem efeitos colaterais em substituição aos já encontrados no mercado. Este trabalho tem por objetivo a seleção e a obtenção de queratinases de origem bacteriana com potencial emprego em produtos para uso humano como cosméticos, como exemplo: cremes depilatórios pré-cirúrgicos; tratamento complementar ao hirsutismo; associação com agentes clareadores para tratamento de discromias em geral e ceratoses actínicas; cosméticos que interrompam ou alterem o ciclo de crescimento do pêlo visando aumentar o intervalo entre depilações e/ou barbear. Assim, após uma seleção inicial de 19 bactérias queratinolíticas, foi iniciado o rastreamento para buscar as mais ativas em diferentes meios de cultivo, contendo farinha de pena, pêlo humano ou extrato de levedura e triptona. A atividade queratinolítica destas foi avaliada sobre os substratos azul de queratina e azoqueratina. O meio de cultivo com farinha de pena promoveu a maior produção de queratinase. Os resultados obtidos indicaram 6 isolados com atividade queratinolítica satisfatória, mostrando-se potenciais para utilização em formulações cosméticas. Novos experimentos estão em andamento para a avaliação da produção de queratinase por esses isolados.