

AVALIAÇÃO DO FATOR DE PROTEÇÃO SOLAR DE FORMULAÇÕES COSMÉTICAS CONTENDO EXTRATO DE PUNICA GRANATUM¹

Eduarda Batu de Souza², Karina Schettert Kerschner³, Viviane Cecilia Kessler Nunes Deuschle⁴

¹ Resultado de Projeto de Pesquisa do Curso de Farmácia da Universidade de Cruz Alta.

² Acadêmica do Curso de Farmácia da Universidade de Cruz Alta; Bolsista do Programa Institucional de Iniciação Científica (PIBIC-Unicruz), E-MAIL: duda.batu@hotmail.com - Cruz Alta /RS/Brasil.

³ Acadêmica do Curso de Farmácia da Universidade de Cruz Alta; Bolsista do Programa Institucional de Iniciação Científica (PIBIC-Unicruz), E-MAIL: karinakerschner99@gmail.com - Cruz Alta /RS/Brasil.

⁴ Professor Orientador, Doutor em Ciências Farmacêuticas, Docente do Curso de Farmácia da Universidade de Cruz Alta, Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Atenção Integral a Saúde, E-mail: vdeuschle@unicruz.edu - Cruz Alta/RS/Brasil.

Introdução

No Brasil, os fotoprotetores são considerados cosméticos, classificados como grau 2, e deverão ter no mínimo Fator de Proteção Solar (FPS) 6, ou seja, potencialmente capazes de proteger a pele. São produtos com indicação específica e que necessitam de comprovação de segurança e eficácia e ainda informações quanto ao uso ou restrições.

Muitos compostos bioativos vêm sendo estudados no que se refere à proteção da pele, principalmente em relação aos efeitos sobre o fotoenvelhecimento. Isso se dá principalmente devido a constituição química das plantas, que muitas vezes apresentam compostos com ação fotoprotetora, além de atividade antioxidante associada. Entre esses compostos, os flavonoides são capazes de absorver a radiação UV e não apresentam absorção cutânea, ficando retidos na superfície cutânea e protegendo, desta forma, a pele contra a radiação solar. Devido à presença de flavonoides na espécie *Punica granatum*, essa planta apresenta potencial para o desenvolvimento de formulações fotoprotetoras

Objetivos

Desenvolver formulações cosméticas contendo extrato de *Punica granatum* e avaliar o FPS *in vitro*.

Metodologia

Primeiramente foi preparada a emulsão base não iônica. Posteriormente, foi incorporado o extrato de *Punica granatum* nas concentrações de 1, 3 e 10 %. As formulações foram diluídas em etanol à 2 mg/mL e para

determinação do FPS *in vitro*, foi usado método espectrofotométrico, sendo as leituras realizadas em um intervalo de comprimentos de onda de 290-320 (faixa do UVB).

Resultados

Observou-se que as formulações a 1, 3 e 10% apresentaram FPS 4,28, 5,53 e 4,67, respectivamente. A formulação a 3% apresentou o maior FPS, demonstrando que não há uma relação dose-dependente para este estudo. Contudo, nenhuma formulação atingiu o FPS 6, estabelecido pela ANVISA.

Conclusão

Verificou-se que as três formulações apresentam ação protetora na pele em relação ao fotodano, baseado nos valores apresentados, o que demonstra resultados promissores. Não estão em conformidade em relação ao FPS mínimo, preconizado pela ANVISA, contudo, poderão ser usadas em ensaios futuros, de forma a verificar a possibilidade de incorporação de outras substâncias que atuem em sinergismo, potencializando esse efeito.

Palavras-chave: Fotodano; Compostos Bioativos; flavonoides.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC- Unicruz), pelo auxílio financeiro.