

# **AVALIAÇÃO DA AÇÃO FOTOPROTETORA E PREPARO DE UM PRÓTETOR SOLAR A BASE DE PRÓPOLIS VERDE**

Geisilaine Soares dos REIS (PIC/UnilesteMG)  
Analina Furtado VALADÃO (C/UnilesteMG)  
Mary Lucy MOREIRA (C/UnilesteMG)  
Danyella Moreira DOMINGUES(C/UnilesteMG)  
Leonardo Ramos Paes de LIMA (Orientador)  
Curso de Farmácia/UnilesteMG

A própolis é uma substância de coloração escura coletada por abelhas melíferas misturada às secreções salivares que elas segregam durante a coleta e possui diversas atividades biológicas como ação antibacteriana, antiinflamatória, antioxidante, dentre outras, devido a, principalmente, compostos fenólicos presentes, como os flavonóides, que são capazes, também, de absorver energia no comprimento de onda da radiação UV emitida pelo sol e nociva aos humanos.

Devido à capacidade da própolis de absorver energia no comprimento de onda UV, a hipótese testada foi de que a própolis analisada possuísse atividade fotoprotetora. Assim, objetivou-se preparar formulações tópicas farmacêuticas com diferentes concentrações de extrato hidroalcoólico de própolis verde a fim de verificar a ação fotoprotetora in vitro dessas formulações através do cálculo do fator de proteção solar (FPS) e realizar análise de estabilidade das formulações.

As amostras de própolis verde foram coletadas por raspagem com formão em apiários localizados no Vale do Aço - MG, Brasil, da Apismel (Indústria e comércio de mel Ltda.) durante o verão. As formulações farmacêuticas para protetor solar foram preparadas com diferentes bases: gel natrosol, gel carbopol e emulsão óleo em água. A determinação do FPS (fator de proteção solar) das formulações foi realizada in vitro através de espectrofotometria e uso da equação matemática para cálculo de FPS descrita por Sayre em 1979.

As formulações com gel natrosol e com emulsão óleo em água se mostraram estáveis após a adição de extrato hidroalcoólico de própolis durante toda a avaliação de estabilidade que ocorreu durante os primeiros seis meses que se seguiram à elaboração das formulações. Verificou-se o FPS dos produtos elaborados através de leitura em espectrofotômetro nos comprimentos de onda de 290nm a 320nm, que equivalem à faixa de comprimento de onda da radiação UV promotora de alterações no DNA celular promovendo carcinomas, a radiação UVB, de diluições, em etanol a 70%, das formulações preparadas. Para as formulações que continham 40% de extrato hidroalcoólico de própolis verde foram encontrados valores de FPS acima de 10, resultado considerado satisfatório para os produtos elaborados durante o estudo.

Palavras-chaves: Própolis verde; protetor solar; produtos naturais; fator de proteção