

AVALIAÇÃO DA AÇÃO FOTOPROTETORA E PREPARO DE UM PROTETOR SOLAR A BASE DE PRÓPOLIS VERDE E BIXA ORELLANA(URUCUM)

Ana Paula Perira de SOUZA (PROBIC/FAPEMIG)

Mary Lucy MOREIRA (Co- Orientadora)

Danyella Moreira DOMINGUES (Co- Orientadora)

Leonardo Ramos Paes de LIMA (Orientador)

Curso de Farmácia/UnilesteMG

Os filtros solares são substâncias usualmente utilizadas em produtos cosméticos para proteger a pele contra a radiação ultravioleta solar. Eles são capazes de diminuir a quantidade de radiação UV que atinge a pele humana por absorção e/ou reflexão desta radiação. Nos dias atuais é evidente a busca e a necessidade do uso de protetores solares, conhecidos como fotoprotetores. Estima-se que o mercado nacional de protetores solares venha crescendo nesses últimos anos. Neste sentido, e com o objetivo de oferecer preparações com maior eficácia (produtos com melhor eficiência de proteção, maior estabilidade química e mais acessível à população), o segmento tem exigido dos formuladores grande aperfeiçoamento técnico e dos fabricantes de matéria-prima pesquisa e desenvolvimento de novos filtros solares. Além disto, é necessária uma melhor compreensão do comportamento físico-químico tanto das novas quanto das tradicionais moléculas utilizadas como filtros solares. Existem diversas formas para se obter o máximo de proteção de um filtro solar. Cuidados simples durante a formulação e o desenvolvimento de novas técnicas de preparação permitem a obtenção de um produto de qualidade, com utilização facilitada e altos valores de FPS. A aplicação de filtro solar e a conscientização das pessoas determinam o nível de proteção atingido. Conhecendo-se a possibilidade de se obter produtos de qualidade que oferecem alta proteção, justifica-se a associação de diferentes filtros solares em uma mesma formulação, uma vez que diferentes filtros absorvem radiação ultravioleta em diferentes comprimentos de onda. Este trabalho tem como objetivo determinar a ação fotoprotetora da associação da própolis verde comercializada na região do Vale do Aço/MG com o extrato bruto da Bixa orellana, verificando desta maneira se esta associação é eficiente de tal modo que possa ser usado como protetor solar, preparar uma emulsão com o extrato de própolis e urucum para a verificação de sua ação fotoprotetora, verificar o fator de proteção (FPS) da formulação farmacêutica preparada, padronizar e verificar a viabilidade de patentear o protetor solar produzido. As amostras de própolis utilizadas neste estudo foram doadas pela Apismel (Indústria e comércio de mel Ltda), instituição que participou oferecendo toda a própolis usada, bem como deu suporte em sua coleta. As amostras foram coletadas utilizando o método de raspagem com formão. Após separação de impurezas, as amostras foram acondicionadas em sacos plásticos atóxicos, ao abrigo de luz, e conservadas em freezer à temperatura de $-170\text{ }^{\circ}\text{C}$, até o momento das análises. As sementes maduras do urucuzeiro Bixa orellana L., da família Bixaceae, também foram coletados na região do Vale do Aço – MG. Fez-se a análise botânica do urucuzeiro, para se ter certeza do material utilizado. Fez - se a extração de compostos com propriedades fotoprotetoras presentes na própolis e no urucum, flavonóides e bixina respectivamente. O protetor solar está sendo preparado na forma de uma emulsão, que constitui o melhor veículo para os filtros solares, sendo constituído de componentes tanto apolares (lipossolúveis) quanto polares (hidrossolúveis) e podem carregar em sua estrutura tanto filtros

hidrossolúveis quanto lipossolúveis, fato bastante saudável do ponto de vista da proteção à base de extrato hidroalcolico. As análises referentes à determinação do FPS ainda não foram realizadas, apenas fez-se análises físico-químicas dos extratos brutos de própolis e da Bixa orellana. Estão sendo realizados testes de formulação para abtenção da emulsão ao qual serão incorporados os referidos extratos e então a determinação do FPS. Neste trabalho, os dados do FPS serão obtidos por espectrofotometria. A emulsão protetora preparada será dissolvida em álcool na concentração de 0,2 µL/mL, e os espectros de absorção medidos. Para a obtenção do FPS será utilizada uma equação proposta por MANSUR: Os dados serão representados em tabelas por grupos de amostras. Para a análise dos dados serão utilizadas as médias das repetições adotadas. A análise de variância será empregada como indicativo da significância dos resultados apresentados. Será realizado o teste de Tukey, com nível de significância de 5%, para comparação entre as médias. Os dados obtidos serão submetidos à análise estatística justificadas pelo ANOVA.

Palavras-chaves: Fotoproteção,própolis,urucum,flavonóides e bixina.