



AVALIAÇÃO IN VITRO DA ATIVIDADE FOTOPROTETORA DAS FOLHAS E INFLORESCÊNCIAS DE *Piper umbellatum* L.

Lilian C. C. Dutra^{1*}, Gabriel L. C. Boemer¹, Larissa M. de Oliveira¹, Maria E. H. Balança¹, Deivisson W. Rodrigues¹, Clarissa de M. A. Krueger¹, Theodoro M. Wagner¹, Rivaldo Niero^{1,2}, Clovis A. Rodrigues^{1,2}, Ângela Malheiros^{1,2}.

¹Núcleo de Investigações Químico Farmacêuticas (NIQFAR) e ²Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.
*liliancaren@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O gênero de plantas *Piper* (Piperaceae) possui grande importância medicinal, culinária e econômica. Dentre as várias espécies, tem-se a *Piper umbellatum* L. Nesta espécie são encontrados alcaloides, lignanas, esteroides e compostos fenólicos. Algumas destas substâncias apresentam forte atividade antioxidante. Isso estimula as pesquisas de espécies vegetais com potencial para serem utilizadas como filtros solares naturais. Diante das potenciais aplicações de espécies do gênero *Piper*, o objetivo deste estudo foi verificar o potencial de absorção de extratos das folhas e das inflorescências de *Piper umbellatum* L. na região do UV, utilizando o método proposto por Mansur.

MATERIAIS E MÉTODOS

As folhas e inflorescências da *Piper umbellatum* L. foram coletadas em Itajaí/SC. Elas foram secas, pesadas e submetidas à maceração estática com etanol 95°GL, por 7 dias. Os extratos foram avaliados por cromatografia a gás acoplada a espectrometria de massas (CG/ EM) e cromatografia líquida com detector de UV. O fator de proteção solar (FPS) dos extratos foi determinado por espectrofotometria no ultravioleta. A metodologia utilizada foi descrita por Mansur (1986) (Mansur, J. de S. et al., 1986, Anais Brasileiro de Dermatologia). Soluções em distintas concentrações foram preparadas (100-500 µg/mL) e analisadas em espectrofotômetro UV-Vis medindo-se a absorbância no intervalo de 290 a 320 nm.

RESULTADOS

A partir das análises por CG/EM da fração diclorometano das folhas e das inflorescências foram identificados classes de compostos esteróis, terpenos e lignanas sendo que nas folhas o composto majoritário é a sesamina e na inflorescência o sesaminol. Nas análises por CLAE/UV foram detectados principalmente compostos fenólicos, entre os quais se destacam as lignanas nos distintos extratos. As soluções preparadas a partir dos distintos extratos apresentaram resultados significativos de valores de FPS. Os extratos de folhas e inflorescências, na concentração de 250 µg/mL, apresentaram FPS = 9 e 8, já as soluções de 500 µg/mL apresentaram FPS = 19 e 18, respectivamente. As lignanas e outros compostos fenólicos podem ser os responsáveis pelos valores obtidos.

CONCLUSÃO

As técnicas cromatográficas de CG e CLAE têm se mostrado uma ferramenta eficaz para análise química de *P. umbellatum* L., permitindo correlacionar com a atividade fotoprotetora obtida. O método espectrofotométrico proposto por Mansur é simples e rápido para determinação do FPS, sendo recomendado principalmente para análise preliminar de ação fotoprotetora de extratos vegetais.

AGRADECIMENTOS

Vice-reitoria de Pesquisa – UNIVALI; CNPq, FAPESC.