

PLANTAS COM POTENCIAL FOTOPROTETOR

Caroll S. Cezarotto¹ (IC), Delsi Altenhofen¹ (IC), Taíse Ceolin¹ (IC), Verciane S. Cezarotto¹ (PQ), Sandro Rogério Giacomelli^{1*} (PQ), Carlos Eduardo Blanco Linares¹ (PQ).

¹ Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI-FW, RS.

*srgiacomelli@yahoo.com.br

Palavras Chave: Plantas, Fotoproteção, Filtros solares, flavonóides.

Introdução

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer¹, cerca de 25% de todos os tumores malignos registrados no Brasil correspondem ao câncer de pele. Neste sentido, medidas profiláticas como o uso de filtros solares mostram-se de extrema importância, sendo altamente eficazes na redução dos danos causados pela radiação UV. No entanto, os de origem sintética podem ocasionalmente serem responsáveis por alguns casos de dermatite de contato². Dentro desta perspectiva, uma alternativa seria a utilização de extratos de plantas, uma vez que, de acordo com a literatura, aquelas que contêm flavonóides são capazes de absorverem a radiação UV.

Resultados e Discussão

As partes aéreas das espécimes em estudo, foram coletadas no Pólo de Modernização Tecnológica da URI – Campus - Frederico Westphalen/RS. O material botânico, após seco em estufa à 40 °C e triturado em moimho de facas, foi submetido a extração por refluxo (4 horas) e turbo extração (5 min.) com etanol. Observa-se (Tab. 1) que os extratos obtidos por refluxo (R) apresentaram maior rendimento, exceto para *Chamomilla recutita* e *Cymbopogon citratus* que provavelmente tenham sido devido a maior quantidade de resíduos gerados durante o processo de turbo extração (TE). Os dados obtidos por refluxo corroboram com os descritos na literatura³.

TABELA 1 – Rendimento dos extratos de ambas as extrações.

Plantas	Turbo extração (%)	Refluxo (%)
<i>Achyrocline satureioides</i>	9,6	30,3
<i>Baccharis articulata</i>	8,6	9,3
<i>Calendula officinalis</i>	12,1	18,6
<i>Chamomilla recutita</i>	7	2,94
<i>Cymbopogon citratus</i>	5,7	3,7
<i>Salvia officinalis</i>	13	22,6
<i>Lupinus guaraniticus</i>	0,8	12,3

Todos os extratos apresentaram absorção da radiação ultravioleta de 290 a 400 nm (Fig. 1), faixa na qual, situa-se a radiação solar UVB (290 a 320 nm) e UVA (320 a 400 nm) que são os comprimentos que chegam à superfície da terra e afetam os tecidos vivos. Os extratos de *A. satureioides*, obtidos por refluxo e turbo extração apresentaram o maior perfil de absorção de radiação, acompanhando seus maiores teores de flavonóides quantificados (Fig. 2). Dessa forma, pode-se sugerir que o extrato de *A. satureioides*, apresenta ação fotoabsorvente, porém, esse fator não é indicativo de que esta possa ser utilizada em formulações para proteção solar.

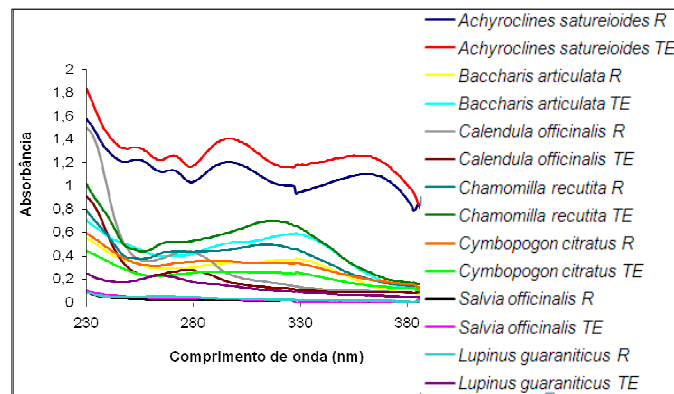


FIGURA 1 – Perfil de absorção de radiação ultravioleta de extratos de plantas obtidos por turbo extração e refluxo⁴

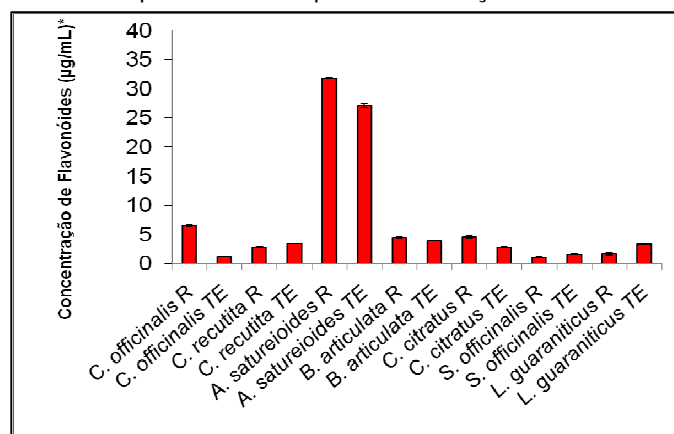


FIGURA 2 – Teor de Flavonóides Totais⁵

*Teor de flavonóides totais expressos em equivalentes de quercetina

Conclusões

Os resultados expostos nesse trabalho levam a hipótese do surgimento de uma nova alternativa para formulações de filtros solares. Porém, ainda há a necessidade de avaliar variantes do processo produtivo que afetam o Fator de proteção solar (FPS) de formulações fotoprotetoras.

Agradecimentos

FURI – Fundação Regional Integrada

¹Instituto Nacional do Câncer. Disponível em: <http://www.inca.gov.br>

²COELHO, L. C. De S.. **Protetor solar: Desenvolvimento Farmacotécnico e Avaliação da Eficácia e Segurança**. Recife, 2005, 110 f. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós Graduação em Ciências Farmacêuticas Do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco.

³Fachineto, J. M. et al. **Efeito anti-proliferativo das infusões de A. satureioides D.C (Asteraceae) sobre o ciclo celular de Allium cepa**. Revista Brasileira de Farmacognosia, São Paulo, v. 17, p 49-54, 2007.

⁴GARCIA, S. et al. **Avaliação do fator de proteção solar por método in vitro**. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, São Paulo, v. 72, p39-41, 1991.

⁵FUNARI, C. S. **Análise de Própolis**. Revista de Ciência, Tecnologia e Alimentos, São Paulo, v. 26, p171-178, 2006.