

Nayara Costa de Melo^{a*}
Beatriz Martins de Sá^a
Benedito J. L. de Medeiros^a
Gisele Custódio de Souza^a
Hugo A. S. Favacho^a
Karoline N. R. dos Santos^a
Kelem Costa dos Santos^a
Roberto Messias Bezerra^a
José C. Tavares Carvalho^a

^aUniversidade Federal do Amapá (UNIFAP), Laboratório de Pesquisa em Fármacos.

*Autor para correspondência: Laboratório de Pesquisa em Fármacos, Faculdade de Farmácia – Universidade Federal do Amapá, Rodovia Juscelino Kubitschek, Km-02, SN - Zerão – Macapá, AP, Brasil. 68903-419.
E-mail: farmacos@unifap.com.br
Telefone: +55(96)4009-2907.



Congresso de Ciências
Farmacêuticas do Brasil Central



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Endereço: BR-153 – Quadra Área 75.132-903 – Anápolis – revista.prp@ueg.br

Coordenação:
GERÊNCIA DE PESQUISA
Coordenação de Projetos e Publicações

Publicação: 19 de setembro de 2013

Modalidade: Pós-Graduação

ESTUDO PRELIMINAR DA ATIVIDADE PROTETORA SOLAR DE ESPÉCIES VEGETAIS DA BIODIVERSIDADE AMAPAENSE

Preliminary Study of the activity power Solar Plant Species of the Amapaense Biodiversity

RESUMO

Introdução e objetivos: Exposições intensas aos raios ultravioletas causam danos irreparáveis ao organismo. Então, há necessidade de se proteger contra a exposição excessiva ao sol, com o uso de produtos fotoprotetores podendo ser de origem química, física e natural, que são capazes de diminuir a quantidade de radiação ultravioleta que atinge a pele humana. Esta pesquisa estudou a potência protetora solar de *Calophyllum brasiliense*, *Coronopus didymus* e *Ptychopetalum olacoides*, através da espectrofotometria *in vitro* na região UVB. **Metodologia:** Os extratos fluidos das cascas e folhas foram analisados em espectrofotômetro com varreduras na faixa de 290 a 320nm com intervalos de 5nm, o dióxido de Titânio foi o padrão e como branco o álcool etílico absoluto PA, sendo realizado em triplicata. **Resultados e discussões:** Os valores das absorbâncias foram: *C. brasiliense* (0,13), *C. didymus* (0,05), *P. olacoides* (0,03). O cálculo do FPS foi efetuado de acordo com o método *in vitro*², obtendo-se os respectivos valores: FPS=2, FPS=1, FPS=1. Para análise estatística foi utilizado análise de variância, seguida do teste de Tukey. Resultados com $p < 0.05$ foram considerados significativos. Dentre as espécies, somente a *C. brasiliense* apresentou FPS=2, que está de acordo com a resolução da ANVISA (2002)¹. **Conclusões:** A *C. brasiliense* é uma espécie promissora para ser utilizada como filtro solar natural, desde que mais investigada. **Agradecimentos:** CNPq.

Palavras-Chave: biodiversidade amapaense; radiação ultravioleta; espectrofotômetro; extratos.

ABSTRACT

Introduction and Objectives: Intensive exposes to ultraviolet rays cause irreparable damage for the body. So, there is the need to protect the skin against the excessive expose to the sun, using sunscreen products been able from chemical, physics and natural origin, which are able to decrease the quantity of ultraviolet radiation that reach the human skin. The aim of this research was to study the protective solar power of the *Calophyllum brasiliense*, *Coronopus didymus* and *Ptychopetalum olacoides*, through the spectrophotometer *in vitro* in the UVB region. **Methodology:** The fluid extracts of bark and leaves were analyzed with scanning spectrophotometer in the range of 290 to 320nm with 5nm intervals, the Titanium dioxide has been standard and as blank absolute ethanol PA, being performed in triplicate. **Results and discussions:** The absorbance values were: *C. brasiliense* (0.13), *C. didymus* (0.05), *P. olacoides* (0.03). Calculation of SPF was performed according to the method *in vitro*², obtaining the respective values: SPF=2, SPF=1, SPF=1. For statistical analysis we used analysis of variance, followed by Tukey test. Results with $p < 0.05$ were considered significant. Among the species, only *C. brasiliense* presented SPF=2, which is in accordance with the Resolution ANVISA (2002)¹. **Conclusions:** The *C. brasiliense* is a promising species for use as a natural sunscreen, since most investigated. **Acknowledgments:** CNPq.

Keywords: Amapá Biodiversity, ultraviolet radiation, spectrophotometer, extracts.

¹BRASIL. Resolução nº 237, de 22 de agosto de 2002, **Aprova Regulamento Técnico Sobre Protetores Solares em Cosméticos**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>. Acessado em 20.06.13.

²MANSUR, J. S.; BREDER, M. N. R.; MANSUR, M. C. d' A; AZULAY, R. D. Determinação do fator de proteção solar por espectrofotometria. **Anais Brasileiro de Dermatologia**. n. 61, v. 3. p. 121-124, 1986a.