



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE FOTOPROTETORA DO EXTRATO DAS CASCAS DE *Rapanea ferruginea* Mez.

Dórys Angela Cordenunzi^{1*}, Anna Carolina Furaer da Rocha¹, José Roberto Santin^{1,2},
Angela Malheiros^{1,2}, Ruth Meri Lucinda Silva^{1,2}.

¹Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Itajaí-SC, Brasil. [*doryscordenunzi9@gmail.com](mailto:doryscordenunzi9@gmail.com)

²Núcleo de Investigação Químico-Farmacêuticas (NIQFAR), Curso de Farmácia, Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Itajaí-SC, Brasil. rlucinda@univali.br

INTRODUÇÃO

O uso de matérias-primas naturais que apresentam atividade fotoprotetora são alvos interessantes, visto a atual tendência por cosméticos verdes. A escolha envolve a capacidade de absorção da luz ultravioleta pelos cromóforos da molécula que possuem características semelhantes aos filtros orgânicos sintéticos. A *Rapanea ferruginea* Mez. é uma espécie vegetal estudada pelo Núcleo de Investigações Químico-Farmacêuticas (NIQFAR) da UNIVALI que já demonstrou eficácia anti-inflamatória e antioxidante. Este estudo teve por objetivo avaliar a atividade fotoprotetora *in vitro* do extrato mole (EM) das cascas de *R. ferruginea* e dos ácidos mirsinoicos A (AMA) e B (AMB).

MATERIAL E MÉTODOS

A solução extrativa das cascas foi obtida por maceração dinâmica, na proporção 1:10 (V/V) em etanol 90% (V/V). A solução foi filtrada e concentrada a 40 °C até a obter aspecto xaroposo. Os compostos AMA e AMB foram isolados dos extratos de acordo com Zermiani et al. (2016, Arab J Chem). O fator de proteção solar (FPS) foi determinado seguindo o método espectrofotométrico *in vitro* desenvolvido por Mansur et al. (1986, An Bras Dermatol). O EM e os ácidos mirsinoicos AMA e AMB foram diluídos em metanol e a leitura das absorbâncias foram realizadas em espectrofotômetro, na região de 290 a 400 nm). O metanol foi

RESULTADOS

utilizado como branco.

O EM das cascas de *R. ferruginea* apresentou valor de resíduo seco de $54,03 \pm 2,5\%$ e teor de ácidos mirsinoicos AMA e AMB de 32,01 mg/g e 88,50 mg/g, respectivamente. O potencial fotoprotetor do extrato foi analisado nas concentrações de 10, 50, 100 e 200 µg/mL. O EM na concentração de 200 µg/mL apresentou maior atividade fotoprotetora com FPS de 9,79. Os compostos isolados do extrato, AMA e AMB, foram analisados nas concentrações de 25, 50, 75 e 100 µg/mL. Os ácidos AMA e AMB, na concentração de 100 µg/mL, apresentaram FPS de 3,58 e 2,67, respectivamente. Os resultados mostraram que os derivados de *R. ferruginea* apresenta absorção na região do UVB, mais especificamente de 295 – 305 nm.

CONCLUSÃO

Em conclusão, o EM e os compostos isolados da *R. ferruginea* apresentam potencial como agente fotoprotetor, atendendo a RDC 30 de 1º de junho de 2012 (FPS mínimo = 6) ou produto multifuncional (FPS mínimo = 2), podendo serem empregados como ativos em formulações cosméticas fotoprotetoras.

AGRADECIMENTOS

Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI, CAPES, CNPq.