

### Flavonoides totais e ação fotoprotetora de extrato alcoólico de folhas de *Roupala montana*

Lília Eduarda Corrêa Braga<sup>1</sup>; Bethânia Sara Gomes<sup>2</sup>; Rayane Aparecida de Queiroz Chaves<sup>3</sup>; Eduardo César Soares Dantas Filho<sup>4</sup>; Maria Perpétua Oliveira Ramos<sup>5</sup>

O crescente interesse pelo uso de produtos naturais, na busca de uma vida mais saudável, incentiva, ainda mais, o estudo da flora brasileira. Os flavonoides, classe de compostos fenólicos obtidos de plantas, agem como protetores dos raios UV e, por isso, vêm sendo usados no preparo de protetores solares dentro da indústria cosmética. A *Roupala montana* Aubl., pertencente à família Proteaceae, é popularmente conhecida por “carne-de-vaca”, “caxuá” ou “farinha-seca” e é muito comum nas savanas ou cerrados brasileiros. O perfil químico de Proteaceae é composto principalmente por flavonoides, saponinas, polifenóis glicosilados, cumarinas e alcaloides. Esta pesquisa visou preparar o extrato etileno glicólico da planta, identificar e quantificar flavonoides totais no extrato, produzir um protetor solar com extrato obtido e avaliar a atividade fotoprotetora *in vitro* através da avaliação do aumento do FPS em relação ao protetor solar sem o extrato. A planta em estudo consta de material coletado na reserva ecológica de Pirapitinga, em Venda Nova (MG), e depositada no Herbário Mandevilla sp. do UNIPAM. Para a identificação da presença de flavonoides, foi realizado o teste de Shinoda e NP (difetilboriloxietilamina)/PEG (polietilenoglicol) com adaptações seguindo a metodologia proposta por Matos (1997), em que foi feita uma reação com magnésio granulado/marca Vetec com ácido clorídrico/marca Dinâmica. O protetor foi preparado seguindo a proposta por Siqueira (2018), e para a determinação do fator de proteção foi utilizado o método *in vitro* espectrofotométrico desenvolvido por Mansur (1986), em que a absorvância de uma solução da formulação é aferida em triplicata, em vários comprimentos de onda. O protetor solar com extrato obteve um aumento de aproximadamente 65% no fator de proteção, sendo ele de FPS 16. Esse fator é considerado pela Anvisa, um fator de média proteção e indicado para peles moderadamente sensíveis a queimaduras solares. Além disso, foi feito o teste de emulsão, seguindo orientações da Anvisa, em que onde não houve separação de fases, e, como resultado, o protetor mostrou-se da categoria óleo/água, demonstrando estabilidade no produto final.

**Palavras-chave:** Fotoprotetor. Extrato. *Roupala montana*.

<sup>1</sup> Discente do curso de Engenharia Química (UNIPAM). E-mail: liliaeduarda@unipam.edu.br.

<sup>2</sup> Discente do curso de Engenharia Química (UNIPAM). E-mail: bethaniasg@unipam.edu.br.

<sup>3</sup> Discente do curso de Engenharia Química (UNIPAM). E-mail: rayanequeiroz@unipam.edu.br.

<sup>4</sup> Discente do curso de Engenharia Química (UNIPAM). E-mail: eduardocsdf@unipam.edu.br.

<sup>5</sup> Professora orientadora (UNIPAM). E-mail: perpetor@unipam.edu.br.