

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE COMPOSTOS FENÓLICOS E POTENCIAL FOTOPROTETOR DE EXTRATOS METANÓLICOS DA ESPÉCIE MELALEUCA VIMINALIS

VI Congresso Online Nacional de Química, 1ª edição, de 22/04/2024 a 24/04/2024

ISBN dos Anais: 978-65-5465-089-2

DOI: 10.54265/VEEE9131

AGUIAR; Fernanda Braz¹, FARIA; Aline Luísa de², COIMBRA; Mairon César³, BASTOS; Juliana Cristina dos Santos Almeida⁴

RESUMO

Apesar da importância da luz solar para o ser humano, o excesso de exposição à radiação ultravioleta (UV) é a causa da doença mais frequente no Brasil, o câncer de pele. Isso ocorre devido ao fato da atmosfera não ser capaz de absorver todas as faixas de radiação UV completamente. Dessa forma, tornou-se necessário maiores estudos relacionados a novas tecnologias de proteção contra radiação UV, além do fato dos compostos utilizados nos protetores solares sintéticos serem potenciais geradoras de alergias, radicais livres e EROS e/ ou morte de células neurais e de fibroblastos. A fim de minimizar os impactos negativos causados pela radiação UV solar e dermocosméticos atuais, o presente estudo tem por objetivo avaliar o potencial fotoprotetor da *Melaleuca viminalis*. O material vegetal (folhas) foi coletado na cidade de Divinópolis-MG. Em seguida, amostras de 100 g de folhas pré-selecionadas foram secas em estufa a 40 °C, e pulverizadas. Os processos extrativos selecionados foram: maceração estática em metanol (MEM) e maceração em banho de ultrassom em metanol (MUM). A quantificação de compostos fenólicos foi feita a partir do método de Folin-Ciocalteu utilizando o ácido gálico como padrão nas concentrações de 600, 300, 150, 75, 37,5 e 18,75 µg/mL. Para a determinação do potencial fotoprotetor, amostras de cada extrato 0,02 mg/mL em etanol foram lidas em espectrofotômetro na faixa de UVB (290 a 320 nm) em intervalos de 5 nm. O extrato MUM apresentou $450,33 \pm 0,094$ µg/mL de compostos fenólicos, enquanto o extrato MEM apresentou $481,44 \pm 0,042$ µg/mL. Porém, apesar da diferença desses teores fenólicos não ser estatisticamente significativa, os valores de FPS dos extratos foram de 3,554 (MUM) e 7,626 (MEM). Portanto, não foi observada uma correlação direta entre o teor de compostos fenólicos e o fator de proteção solar destes extratos da espécie *M. viminalis*. Ademais, o extrato MEM é o único que se encaixa na legislação da ANVISA, em que para ser considerado um fotoprotetor o FPS mínimo deve ser 6. Portanto, ele se apresenta como uma alternativa interessante para formulações fotoprotetoras. Resumo – sem apresentação. Eixo temático: Química de Produtos Naturais

PALAVRAS-CHAVE: extrato, maceração, pele, radiação UVB

¹ Universidade Federal de São João del-Rei, nanda-brazaguiar@hotmail.com

² Universidade Federal de São João del-Rei, aline29.faria@hotmail.com

³ Universidade Federal de São João del-Rei, coimbra@ufsj.edu.br

⁴ Universidade Federal de São João del-Rei, juliana.almeida@ufsj.edu.br