

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE UM PRODUTO EM GEL OBTIDO COM PLANTAS MEDICINAIS

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

Área temática: Ciências Exatas e da Terra

NOME DOS AUTORES: GAIOLA, Leticia¹ (lelegaiola@hotmail.com); CARDOSO, Claudia
Andrea Lima² (claudia@uems.br)

¹Discente do curso de Química Industrial da UEMS – Dourados;

²Docente do curso de Química Industrial da UEMS – Dourados.

RESUMO:

Devido aos componentes bioativos voláteis ou fixos, as plantas medicinais apresentam aspectos importantes como econômico e medicinal, como a *Eugenia uniflora* que se tornou inspiração para a indústria pelas inúmeras atividades farmacológicas. O óleo obtido da polpa da *Acrocomia aculeata* também é usado para diferentes fins industriais. O presente estudo objetivou então, a formulação e caracterização dos extratos e de preparações em gel do extrato aquoso da *E. uniflora* e do óleo fixo do fruto de *A. Aculeata*. Foi avaliada a atividade antioxidante, flavonoides, compostos fenólicos e FPS dos extratos e das incorporações em gel. O extrato aquoso das folhas frescas de *Eugenia uniflora* (EAP) foi obtido por infusão e o óleo de *Acrocomia aculeata* (OB) foi obtido de outro estudo. Os extratos foram misturados na proporção 1:1 m:m obtendo uma mistura (EAP:OB 50%). Para as análises de FPS os extratos foram preparados dos na concentração de 0,2 mg/mL e em 1,0 mg/mL para as demais análises. As proporções foram de 1% de cada extrato em base gel e na solubilização para as análises foram mantidas as concentrações de extrato das análises iniciais. Para a determinação do fator de proteção solar (FPS), foi utilizado o método *in vitro* espectrofotométrico no intervalo de com 290-320 nm. As determinações dos conteúdos de compostos fenólicos e flavonoides foram realizadas em métodos colorimétricos. Para a determinação da capacidade antioxidante foi empregado o método radical livre DPPH. Nas análises do FPS com os extratos e mistura, os resultados obtidos para o EAP e o OB foram $20,41 \pm 0,27$ e $2,21 \pm 0,03$, respectivamente; e $13,23 \pm 0,14$ para a EAP:OB 50%. Na determinação dos teores de compostos fenólicos o EPA obteve $379,80 \pm 6,51$ mg AGE g⁻¹ ± DP, um valor maior em comparação a EAP:OB 50%, com $196,88 \pm 1,44$ mg AGE g⁻¹ ± DP, e OB, com $39,47 \pm 1,13$ mg AGE g⁻¹ ± DP. Na análise de flavonoides o EPA ($217,47 \pm 7,79$ mg RE g⁻¹ ± DP) novamente obteve valor maior em comparação a EAP:OB 50% ($106,18 \pm 0,92$ mg RE g⁻¹ ± DP) e OB ($31,43 \pm 1,01$ mg RE g⁻¹ ± DP). O potencial antioxidante do EAP foi $21,11 \pm 0,18$ µg mL⁻¹ ± DP, OB $980,13 \pm 11,74$ µg mL⁻¹ ± DP e EAP:OB 50% $49,97 \pm 0,12$ µg mL⁻¹ ± DP. O padrão observado nos resultados das análises para os extratos e mistura se manteve para as formulações, onde a incorporação com EPA se destacou em comparação com as incorporações de EAP:OB 50% e OB em todas as análises. Não houve diferenças significativas entre os testes comparando os extratos em relação a cada respectiva amostra incorporada. Entretanto, entre os 3 tipos de amostras incorporadas ocorreram diferenças significativas em todas as análises. Assim, o presente estudo concluiu que o extrato aquoso da *E. uniflora* possui maior potencial para desenvolvimento de produtos em gel em relação ao potencial antioxidante e o fator de proteção solar.

PALAVRAS-CHAVE: Extrato aquoso, Óleo, Incorporação.

AGRADECIMENTOS: CAPES, CNPq, FUNDECT, UEMS.