



BIOFITO

Congresso Internacional Online
de Biocosméticos e Fitoprodutos

COSMECÊUTICO À BASE DE EXTRATO DE CASCA DE ATEMOIA: AÇÃO FOTOPROTETORA E ANTIMICROBIANA

ABREU, Tatiane Silva¹

Farmacêutica/Química/Doutora

CARAPIÁ, Mateus Santos²

Químico/Doutorando

GONÇALVES, Michelle Carlota³

Tecnóloga em Alimentos/Doutoranda

PICCOLI, Roberta Hilsdorf⁴

Engenheira de Alimentos/Doutora

MARCUSSI, Silvana⁵

Bióloga/Doutora

RESUMO

Formulações cosméticas com ação terapêutica tem sido foco de pesquisas que visam principalmente determinar novas aplicações e agregar valor aos produtos naturais. Nesse sentido, matérias-primas vegetais se destacam pela rica composição em metabólitos secundários, muitos deles com ações anti-inflamatória, antioxidante, antimicrobiana e cicatrizante, podendo ser enquadrados no conceito de cosmecêutico. Nesse contexto, destaca-se o aproveitamento de frutos, considerados impróprios para comercialização, por não atenderem os padrões de aparência que definem a compra e consumo *in natura*. Desta forma, foi desenvolvido no presente trabalho, emulsões cosmecêuticas à base de creme Lanette, isenta de parabens, de baixo custo, com extrato etanólico 50:50 (etanol:água, v/v) da casca de atemoia nas concentrações de 2%, 5% e 10%. Foram investigadas, neste trabalho, as propriedades antimicrobiana e fotoprotetora da emulsão com casca de atemoia. Parâmetros preliminares de estabilidade das características organolépticas (cor, odor), pH 5,8; 5,8; 5,7, densidade 1,2; 1,2; 1,1g.mL⁻¹, estresse térmico em ciclos quente/frio por 12 dias e mecânico sob centrifugação a 1000 x G/30 min, além de estabilidade microbiológica, também foram avaliados. Estes parâmetros mantiveram-se dentro dos padrões aceitáveis para as emulsões preparadas a 2%, 5% e 10% de extrato. A fotoproteção foi determinada *in vitro* através do Fator de Proteção Solar (FPS) espectrofotométrico de acordo com cálculos Mansur. A emulsão contendo casca de atemoia a 10% apresentou FPS 8,4, comparado aos valores preconizados para cosméticos, a partir de FPS 6. O Antibiograma por disco-difusão mostrou uma atividade antibacteriana sobre *Bacillus cereus* e *Pseudomonas aeruginosa*. Em relação ao ensaio de absorção transmembrana *in vitro* a

¹ Universidade Federal de Lavras, Lavras-Minas Gerais, tatianeabreu@yahoo.com.br

² Universidade Federal de Lavras, Lavras-Minas Gerais, mscarapia@gmail.com

³ Universidade Federal de Lavras, Lavras-Minas Gerais, michellemicroagricola@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Lavras, Lavras-Minas Gerais, rrpiccoli@dca.ufla.br

⁵ Universidade Federal de Lavras, Lavras-Minas Gerais, marcussi@dqi.ufla.br

concentração média foi $0,85\text{mg.mL}^{-1}$ de extrato de casca de atemoia para a emulsão a 10%, obtido a partir de 15 minutos e persistindo por 6 horas. Por fim, atenderam aos padrões físicos e sensoriais ideais apresentando boa textura, brilho, baixa aderência (pegajosidade), adequada percepção residual, fácil espalhabilidade e sensação de refrescância equilibrada. O resultado da intenção de compra foi positivo. No entanto, estudos complementares poderão definir formas adequadas de administração e dosagem, para seu uso cosmecêutico de forma eficaz e segura. Diante do exposto, a emulsão a 10% do extrato da casca de atemoia pode ser um cosmecêutico viável para prevenção e manutenção da saúde da pele uma vez que há a demanda dos consumidores por cosmecêuticos com efeitos principalmente na prevenção de envelhecimento precoce, cânceres causados pela ação de radicais livres e doenças inflamatórias, justificando a pesquisa e o desenvolvimento de produtos multifuncionais, tais como o apresentado neste trabalho.

Palavras-chave: Antimicrobiano; Atemoia; Cosmecêutico; Fotoproteção; Resíduo de fruto