

DESENVOLVIMENTO DE SÉRUM ANTIOXIDANTE CONTENDO EXTRATO DE ROMÃ.

Jennifer Da Silva Nogueira (jennifernogueira170@gmail.com)

Neide Mara De Menezes Epifanio (neideepifanio@gmail.com)

Douglas Siqueira Chaves (chavesdsa@ufrj.br)

Erika Yoko Suzuki (erikayoko@ufrj.br)

O envelhecimento é um processo biológico natural relacionado à ação de espécies reativas de oxigênio (EROs), que causam mudanças em todos os órgãos do corpo, incluindo a pele. A ação oxidante pode ser evitada ou reduzida

na pele através do uso de produtos antioxidantes tópicos. No entanto, os compostos sintéticos utilizados atualmente podem apresentar efeitos tóxicos. A romã (*Punica granatum* L), uma fruta nativa da Ásia Central, possui compostos bioativos antioxidantes que podem melhorar a espessura, hidratação, valores de

elasticidade da derme e diminuir o enrugamento da pele. A faixa de concentração

antioxidante do extrato glicólico de romã mais indicada é entre 3% e 5% m/v

(SANTOS; ALMEIDA, 2024). O objetivo do presente trabalho foi desenvolver um

sérum antioxidante com extrato glicólico de Romã. Para o desenvolvimento do sérum foi feita a extração da mucilagem da Aloe vera que se encontra na zona central das folhas. Após, foi realizada a filtração e homogeneização por agitador

mecânico. Em seguida adicionou-se o extrato glicólico de romã a 3% m/v. Visto a instabilidade desses componentes, foi feito um estudo de pré-formulação com a adição de excipientes. Posteriormente, a caracterização físico-química foi realizada avaliando o aspecto, cor, odor e pH da formulação. Após 30 dias a formulação foi avaliada novamente a fim de verificar a estabilidade. Foram adicionados ao extrato de romã e à mucilagem de Aloe vera, Benzoato de sódio

como conservante, carboximetilcelulose como agente espessante, metabissulfito de sódio como agente antioxidante da formulação e EDTA como agente quelante. O veículo utilizado foi a própria mucilagem da Aloe vera. Os excipientes adicionados contribuíram para a preservação da estabilidade físico-química e biológica da formulação. A formulação apresentou aspecto e cor normal, sem alterações e odor característico da Aloe vera e pH 6,0, desejável para produtos para pele. No teste de estabilidade, a formulação foi armazenada sob refrigeração e em temperatura ambiente, mantendo-se estável em ambas as

temperaturas. Ensaios de atividade antioxidante por DPPH estão sendo conduzidos para avaliar se a combinação dos dois produtos naturais apresenta maior potencial antioxidante em comparação ao extrato de romã utilizado separadamente. A formulação desenvolvida demonstrou-se promissora com características desejáveis para uso como sérum antioxidante, bem como possui

estabilidade físico-química quando avaliada após 30 dias. Testes de caracterização físico-química serão realizados como a determinação de viscosidade e espalhabilidade e teste de centrifuga. Espera-se o aprimoramento da formulação como a adição de fragrância e a seleção da embalagem mais adequada.

Referências: Avaliação da atividade antioxidante em diferentes extratos da polpa e sementes da romã (*Punica granatum*, L.) <https://doi.org/10.1590/S1516-93322007000100017>

Palavras-chave: s rum; antioxidante; extrato glicólico de romã; aloe vera.