

# PROPOSTA DE FORMULAÇÃO ANTIOXIDANTE PARA USO TÓPICO CONTENDO EXTRATO LIOFILIZADO DAS FOLHAS DE *EUGENIA UNIFLORA*

Souza ZG\*

Obach ES, Ferraz AF

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL

Percebe-se a crescente tendência a utilização de insumos farmacêuticos naturais, como extratos aquosos, em formulações tópicas de combate ao envelhecimento da pele. As folhas da pitangueira apresentam efeito antioxidante relacionado aos seus compostos fenólicos como os taninos e flavonoides.

O objetivo desse estudo foi desenvolver um produto de uso tópico contendo o extrato aquoso das folhas de *Eugenia uniflora*, e avaliar sua atividade antioxidante *in vitro*.

Para isso, quantificou-se a concentração de compostos fenólicos, taninos e flavonoides no extrato aquoso liofilizado das folhas. A atividade antioxidante *in vitro* perante o radical difenil-picril-hidrazila (DPPH), foi obtida determinando-se o IC<sub>50</sub> do extrato aquoso liofilizado. A partir desses resultados, foram desenvolvidas formulações emulsionadas de uso tópico contendo concentrações do extrato a 1, 5 e 10% e a atividade antioxidante *in vitro* perante o radical difenil-picril-hidrazila (DPPH) foi obtida.

## Resultados

Tabela 1: resultados dos doseamentos

Doseamento	Resultados
Fenólicos totais	409,02 ± 5,15 mg EAG/g
Taninos totais	175,05 ± 5,14 mg EAG/g
Flavonoides totais	2,97 ± 0,030 mg EQ/g

Tabela 2: resultados do potencial antioxidante

Amostra	IC <sub>50</sub> (µg/mL)
Extrato aquoso liofilizado	28,16 ± 2,72
Emulsão base sem extrato (F)	NA*
Emulsão base com 1% extrato (F1)	NA*
Emulsão base com 5% extrato (F2)	396,03 ± 5,9
Emulsão base com 10% extrato (F3)	188,07 ± 19,81

Assim, o emprego do extrato aquoso liofilizado das folhas de *Eugenia uniflora* em uma formulação semissólida emulsionada levou a resultados que denotam atividade antioxidante dependente da concentração de uso. A formulação contendo 10% de extrato apresentou o melhor resultado como antioxidante, mas estudos posteriores comparativos com outros antioxidantes conhecidos seriam necessários para avaliação do interesse de seu emprego tópico, assim como estudos para detecção de um potencial efeito pró-oxidante, da possibilidade de permeação cutânea e de estabilidade da formulação desenvolvida.

## Referências

AURICCHIO, M.T.; BACCHI, E.T. Folhas de *Eugenia uniflora* L. (pitanga): propriedades farmacobotânicas, químicas e farmacológicas. **Rev. Inst. Adolfo Lutz**, v. 62, p. 55-61, 2003.

MENSOR, L. L.; MENEZES, F.S. ; LEITÃO, G.G. ; REIS, A.S. Screening of Brazilian plant extracts for antioxidant activity by the use of DPPH free radical method. **Phytotherapy Research Phytother**, v. 15, n. 2, p.127-130, 2001.