Da biodiversidade ao dermocosmético: formulação de gel facial com extrato de Talisia esculenta (Cambess.) Radlk.

Autor(res)

Rosemary Matias
Luisa Carvalho Santos
Kamila Estefânia Nogueira
Vanessa Martins
Lilian Ottoni
Kauany Fernanda Ferreira Schio
Eloty Justina Dias Schleder
Karen Silva Dos Santos
Marcelo Donato

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA - UNIDERP

Introdução

Talisia esculenta (Cambess.) Radlk., conhecida como pitomba, é uma espécie frutífera nativa do Brasil, tradicionalmente consumida in natura e utilizada na medicina popular. Estudos apontam que sua polpa possui compostos bioativos com potencial antioxidante e farmacológico, despertando interesse para aplicações funcionais e terapêuticas (Neri-Numa et al., 2014).
A composição fitoquímica da fruta inclui flavonoides, fenóis totais e outros metabólitos secundários, cuja presença contribui para atividades biológicas como a neutralização de radicais livres e a modulação enzimática (Carvalho et al., 2020). Nesse contexto, a caracterização química da polpa é relevante para valorizar o uso sustentável da espécie, ampliar sua aplicação na indústria alimentícia e farmacêutica, além de fornecer subsídios para o desenvolvimento de produtos naturais com apelo funcional e baixa toxicidade.

Objetivo

Avaliar a composição fitoquímica da polpa dos frutos de Talisia esculenta e quantificar os compostos fenólicos totais, além de desenvolver e caracterizar uma formulação de gel nutritivo facial noturno contendo o extrato vegetal, com foco em seu potencial para aplicações cosméticas baseadas em evidências científicas.

Material e Métodos

Frutos maduros de T. esculenta foram coletados em janeiro de 2025 no município de Coxim (MS), Brasil. As polpas foram separadas, higienizadas e trituradas com etanol P.A. (1:3, m/v). O extrato foi submetido à ultrassonicação por 60 minutos, seguido de maceração por 24 horas. Após filtração, o solvente foi evaporado. A triagem fitoquímica seguiu Matos (2009), e a quantificação de fenólicos totais foi realizada por espectrofotometria

com reagente de Folin-Ciocalteu, conforme Sousa et al. (2007) e flavonoides segundo Peixoto Sobrinho et al. (2008).
O extrato de Talisia Esculenta (8%) foi incorporado em creme nutritivo facial noturno com óleo de jojoba (12%), manteiga de murumuru (5%), Cetearyl Olivate (5%), água purificada (68,2%), Goma Xantana (0,8%) e Geogard® ECT (1%). A emulsão foi preparada a quente (70°C), seguida de homogeneização. O controle de qualidade incluiu análise de aspecto, cor, odor, pH e estabilidade por centrifugação.

Resultados e Discussão

A análise fitoquímica do extrato de T. esculenta evidenciou a presença de fenóis, flavonoides, taninos e antocianinas, seguidos por triterpenos, esteroides, saponinas e açúcares redutores. A quantificação espectrofotométrica indicou concentrações elevadas de compostos fenólicos (148,35 mg GAE/g) e flavonoides (83,56 mg QUE/g), compatíveis com os perfis encontrados em estudos anteriores sobre diferentes partes da planta (Neri-Numa et al., 2014).
O extrato etanólico apresentou pH 5,3, a formulação pH 6,4 e no teste de centrifugação sem separação de fase e manteve-se estável após 90 dias, quanto apo pH, cor, aroma. Esses dados reforçam o potencial bioativo da espécie, sobretudo por suas propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e cicatrizantes (Carvalho et al., 2020).
A presença expressiva desses compostos justifica sua aplicação em formulações cosméticas de base natural, como géis faciais voltados à regeneração cutânea e proteção contra danos oxidativos.

Conclusão

Os achados confirmam o potencial de Talisia esculenta como fonte de compostos bioativos, especialmente fenólicos e flavonoides. A formulação cosmética desenvolvida demonstrou viabilidade técnica e estabilidade, evidenciando a aplicabilidade do extrato em produtos dermocosméticos naturais com ação antioxidante e regeneradora, contribuindo para o uso sustentável de recursos vegetais na indústria cosmética.

Referências

CARVALHO, A. T. et al. Ethnopharmacology of fruit plants: a literature review on the toxicological, phytochemical, cultural aspects, and a mechanistic approach to the pharmacological effects of four widely used species. Molecules, v. 25, n. 17, p. 3879, 2020.

MATOS, F. J. A. Introdução à fitoquímica experimental. 3ed. Fortaleza: Edições UFC, 2009.

NERI-NUMA, I. A. et al. Preliminary evaluation of antioxidant, antiproliferative and antimutagenic activities of pitomba (Talisia esculenta). Lwt-food science and technology, v. 59, n. 2, p. 1233-1238, 2014.
PEIXOTO SOBRINHO, T. J. S. et al. Validação de metodologia espectrofotométrica para quantificação dos flavonoides de Bauhinia cheilantha. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, v.44, n.4, p.683-689, 2008.

SOUSA, C. M. M. et al. Fenóis totais e atividade antioxidante de cinco plantas medicinais. Química Nova, v.30, n.2, p. 51-355, 2007.