

Benefícios da erva mate chegam aos cosméticos

Benefits of yerba mate reach the cosmetics

DOI:10.34119/bjhrv6n2-031

Recebimento dos originais: 01/02/2023

Aceitação para publicação: 03/03/2023

Natália Freddo

Mestre em Bioexperimentação

Instituição: Atitus Educação

Endereço: Avenida Brasil Oeste, 677, Centro, Passo Fundo – RS, CEP: 99025-001

E-mail: natifreddo2016@gmail.com

Mariana Tortelli Beux

Mestre em Atenção Integral à Saúde

Instituição: Atitus Educação

Endereço: Rua Independência 209, Centro, Passo Fundo – RS, CEP: 99010-040

E-mail: maritbeux@gmail.com

Eduarda Bassi Anziliero

Mestre em Biexperimentação

Instituição: Atitus Educação

Endereço: Rua do Retiro 1311, Lucas Araújo, Passo Fundo – RS, CEP: 99074-260

E-mail: eduardabassi@gmail.com

Regina Guglielmin Peruffo

Graduada em Estética e Cosmetologia

Instituição: Atitus Educação

Endereço: Av. Moacir da Motta Fortes, 405, Vera Cruz, Passo Fundo - RS, CEP: 99040-010

E-mail: regina_peruffo@hotmail.com

Alessa da Silva Borges

Graduanda em Estética e Cosmetologia

Instituição: Atitus Educação

Endereço: Rua Coronel Miranda, 1015, Boqueirão, Passo Fundo - RS, CEP: 99025-050

E-mail: alessadasilvaborges08@gmail.com

Julia Dall’Agnol Ribeiro

Graduanda em Estética e Cosmetologia

Instituição: Atitus Educação

Endereço: Rua Afonso Pena, 15, Petrópolis, Passo Fundo – RS, CEP: 99050-080

E-mail: dallju.ribeiro@gmail.com

RESUMO

A erva-mate, de nome científico *Ilex Paraguariensis*, é de uso comum no sul do Brasil e na Argentina, popularizada pelo “chimarrão” e caracterizada pelo seu efeito antioxidante. Além disso é amplamente utilizada no meio alimentício e farmacêutico. O objetivo do estudo foi realizar uma revisão sistemática da literatura sobre as aplicações da erva-mate na área da saúde

como fitocosmético e seu uso na formulação de preparações cosméticas. Buscaram-se artigos nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *National Library of Medicine* (PUBMED), *Science Direct* e Google Acadêmico. A revisão foi restrita a estudos sobre a atividade biológica e ação farmacológica da planta *Ilex paraguariensis* em relação à sua possível utilização em cosméticos e protocolos estéticos.

Palavras-chave: erva-mate, *Ilex paraguariensis*, cosmético, fitocosmético.

ABSTRACT

Yerba mate, with the scientific name *Ilex Paraguariensis*, is commonly used in southern Brazil and Argentina, popularized for "mate" and characterized by its antioxidant effect. In addition, it is widely used in the food and pharmaceutical industries. The objective of this study was to perform a systematic review of the literature on the applications of yerba mate in health care as a phytocosmetic and its use in the formulation of cosmetic preparations. Articles were searched in the Scientific Electronic Library Online (SCIELO), National Library of Medicine (PUBMED), Science Direct, and Google Academic databases. The review was restricted to studies on the biological activity and pharmacological action of the plant *Ilex paraguariensis* in relation to its possible use in cosmetics and aesthetic protocols.

Keywords: yerba mate, *Ilex paraguariensis*, cosmetic, phytocosmetic.

1 INTRODUÇÃO

A erva-mate (*Ilex paraguariensis*) pertence à família Aquifoliaceae e possui cerca de 450 espécies do mesmo gênero presentes nas regiões tropicais (PAGLIOSA, 2009). É uma espécie arbórea nativa da América do Sul (TATE et al., 2020). Entretanto, cerca de 80% da área de ocorrência pertence ao Brasil (LIMA, 2017). A classificação botânica da erva-mate foi feita pelo naturalista francês Auguste Saint Hilaire e registrada com o nome de *Ilex paraguariensis* St. Hil (GARG; KHURANA; GARG, 2017).

Os estudos referentes à composição química da erva-mate mostram que as propriedades medicinais e nutritivas são encontradas nas folhas e ramos da planta. Os compostos com maior concentração são os polifenóis e xantinas, seguidas por alcalóides de purina, flavonóides, aminoácidos, minerais e vitaminas (CARDOZOL et al., 2021). Além disso, estudos em animais demonstraram que a erva-mate regula as respostas à sinalização de adipogênese, antioxidantes, anti-inflamatórios e insulina (BRANDÃO et al., 2008; GARG; KHURANA; GARG, 2017; LIMA, 2017).

As folhas da árvore da erva-mate são utilizadas na fabricação de bebidas típicas, tais como o chimarrão, chá mate e tererê (ESMELINDRO; TONIAZZO; WACZUK, 2002), apresentando aplicações como ingrediente na indústria alimentícia, cosmética e farmacêutica para o desenvolvimento de novos produtos (LEE et al., 2019). Nos alimentos é empregada em

bebidas: chá solúvel, chimarrão, tererê, chá tostado, cerveja, vinho, sucos, bebida láctea, refrigerante, mate com café, bebidas energéticas e funcionais (BERTÉ, 2015). Nos cosméticos na forma sólida é usada em pó facial, talcos, maquiagens, sabonetes e sabões. Já na forma líquida em soluções, loções de beleza, óleos cosméticos, desodorantes, águas perfumadas, odorizantes e xampus (MACHADO; DEVEGILI; MAGNABOSCO, 2016). Na forma semissólida podemos destacar formulações em creme, gel, emulsões, maquiagens, máscaras faciais. Nos medicamentos sua apresentação se dá por meio da forma sólida em pós, extratos, cápsulas e comprimidos, e na líquida nas tinturas, infusões e extratos fluídos. Além disso, a erva mate é bastante utilizada como aditivo farmacêutico, com potencial antioxidante e antimicrobiano (BRANDÃO et al., 2008). Durante os últimos anos, a sociedade anda em busca de cosméticos mais naturais, com baixo índice de conservantes e parabenos, à base de plantas medicinais e/ou fitoterápicos, uma vez que é crescente o número de alergias devido ao uso constante de fragrâncias. Além disso, há um aumento da procura por um estilo de vida mais sustentável e por cosméticos biocompatíveis e orgânicos (BALOGH, 2011). O interesse pela preservação da natureza e na busca por processos produtivos que geram um menor impacto ao meio ambiente, são os responsáveis pelo desenvolvimento de “produtos verdes” no Brasil. O setor de cosméticos desponta, como precursor desta tendência global em nosso país, mesmo que ainda não tenha a mesma representatividade em países europeus ou anglo-saxões (FRIZON, 2011).

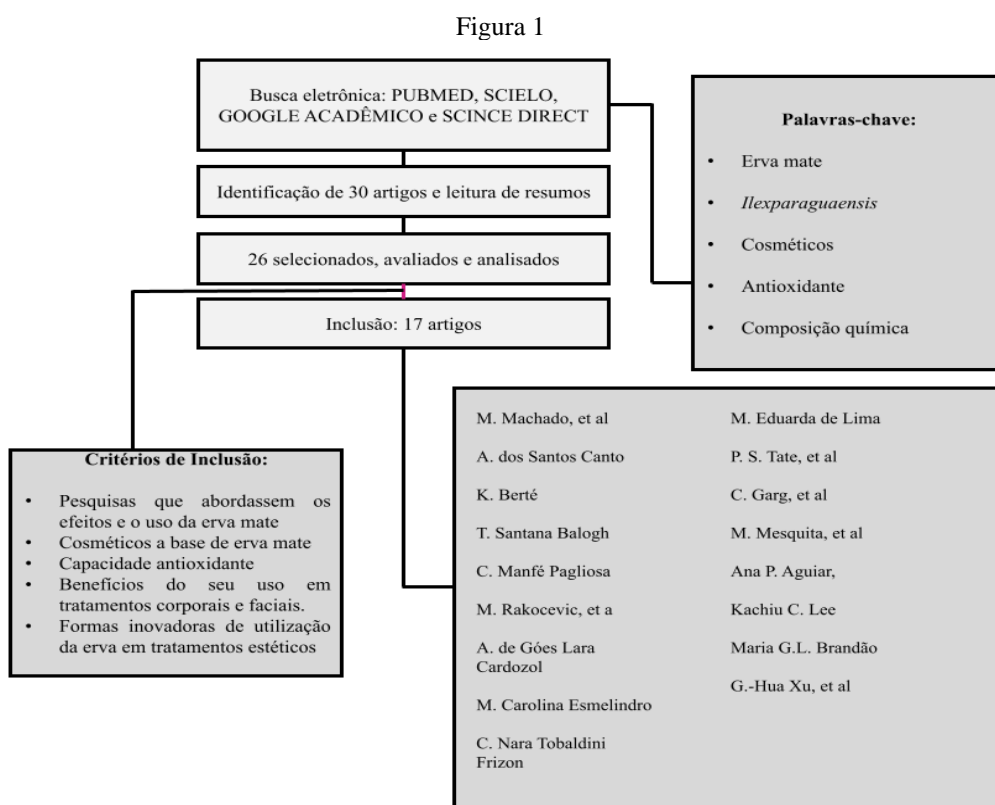
Canto (2010) pondera pontos sobre a demanda por produtos à base de ervas medicinais e/ou plantas, atrelando ao conceito existente entre cosmético natural e cosmético feito com ingredientes naturais em sua formulação, ou seja, cosméticos à base de produtos naturais. Os consumidores que optarem em usar cosméticos naturais ou com apelo natural, entendem que a sua pele merece um cuidado especial, o mesmo cuidado que é empregado na produção do próprio cosmético (CANTO, 2010). No caso da erva mate, é possível atrelar o seu uso em fórmulas com propostas benéficas para melasma, envelhecimento precoce, proteção solar, ação antioxidante, cicatrizante e adstringente. O grau de eficácia das plantas, depende de algumas características específicas, como: armazenamento, coleta, temperatura, umidade, estocagem e processamento (GARG; KHURANA; GARG, 2017).

Diante disso, este trabalho tem como objetivo compilar e revisar publicações recentes sobre aplicações da erva-mate na área da saúde como fitocosmético e seu uso na formulação de preparações cosméticas.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo constitui uma revisão sistemática da literatura a respeito da atividade biológica e ação farmacológica da planta *Ilex paraguariensis* em relação à sua possível utilização em cosméticos e protocolos estéticos. A opção desse método se deu, pois, a erva-mate ainda é uma planta medicinal explorada de forma insuficiente com a finalidade estética e cosmética, já que se verificou um número limitado de experimentos clínicos. Utilizou-se para a pesquisa as bases de dados *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)*, *National Library of Medicine (PUBMED)*, *Science Direct* e *Google Acadêmico*. Foi definido como critério de inclusão artigos científicos publicados em português e inglês entre os anos de 2000 a 2021, dados relevantes anteriores a esse período também foram incluídos. As palavras chaves utilizadas para pesquisa foram: erva mate, *Ilex Paraguariensis*, cosméticos, atividade antibacteriana, composição química e antioxidante.

Procedeu-se à leitura dos resumos, sendo selecionados 30 artigos que relacionavam a erva mate com o fotoenvelhecimento e o seu possível uso em tratamentos estéticos. A partir desses 30, foram selecionados apenas 17 artigos, os quais obedeciam aos critérios de inclusão definidos por este estudo. A Figura 1 mostra o fluxograma que resume a estratégia adotada para a identificação e a inclusão dos estudos.



Fonte: Os autores (2022).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo identificaram-se diversas pesquisas sobre a erva-mate e suas aplicações na área da saúde como fitocosmético. A partir disso, realizou-se um comparativo entre artigos. A erva-mate é uma planta arbórea sendo os estados do sul do Brasil os principais produtores e consumidores. Os principais compostos químicos desta planta com perfil nutricional são as vitaminas A, C, E e as do complexo B, além dos minerais, flavonoides, saponinas, metil xantinas e polifenóis (RAKOCEVIC; VALDUGA; MEDRADO, 2021). Entre os efeitos benéficos à saúde estão: antioxidante, anti-inflamatório, antimicrobiano, antiobesidade, antidiabética, neuroprotetora, proteção cardiovascular, regulação da microbiota intestinal e anticâncer (XU et al., 2009).

Os benefícios da erva-mate na cosmetologia podem ser observados a partir de todos os estudos supracitados no quadro acima. Suas propriedades podem ter efeitos positivos em diversas áreas cosméticas, como por exemplo: no envelhecimento precoce, como um ativo adstringente de um tônico anti-acne, em *peelings* para rejuvenescimento, e ainda pode ser incorporada em pomadas e cremes, tendo em vista as suas propriedades cicatrizantes (BRANDÃO et al., 2008). O extrato da erva-mate é utilizado principalmente por conter propriedades antioxidantes, ativador de circulação, interceptor dos raios ultravioletas, inibir a tirosinase, adstringente, emoliente, anti-inflamatório e bactericida (MESQUITA et al., 2021).

Os resultados mostram que o uso da planta na área cosmética produz resultados efetivos e semelhantes a ativos mais caros, de difícil acesso e armazenamento, e que não trazem uma opção natural, vegana, e com menos produtos químicos e parabenos - que já foram associados com o aumento dos casos de câncer. E o aumento da busca por produtos naturais mostra que a *Ilex paraguariensis* é uma opção ótima para empresas de cosméticos e clínicas de estética investirem, tanto pelo fator novidade, já que não é um ativo de amplo espectro, quanto pelas suas características benéficas aplicadas à pele (AGUIAR et al., 2012).

Desde que manejada de maneira correta, a erva-mate apresenta benefícios muito bons principalmente para o público com pele lipídica, pelo efeito adstringente e pelas endérmicas ainda jovens, que procuram retardar o efeito do envelhecimento precoce.

4 CONCLUSÕES

O crescente interesse por produtos naturais, sustentáveis e com apelo ético ressalta a importância de novas pesquisas com erva-mate. As pesquisas confirmam que a planta se torna um possível ativo no combate ao envelhecimento precoce, por ser rica em polifenóis e no auxílio da cicatrização, podendo ser utilizada também pelo público jovem com incidência à

acne. Portanto, produtos à base de erva-mate tornam-se uma alternativa natural, a qual pode auxiliar na beleza da pele e dos cabelos agregando o que de melhor a natureza tem a proporcionar.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, A. P. et al. Phenolic composition and antioxidant activity of the aqueous extract of bark from residues from mate tree (*Ilex paraguariensis* St. Hil.) bark harvesting concentrated by nanofiltration. **Food and Bioproducts Processing**, v. 90, n. 3, p. 399–405, 2012.
- BALOGH, T. S. Uso cosmético de extratos glicólicos: avaliação da atividade antioxidante, estudo da estabilidade e potencial fotoprotetor. **Dissertação Programa de Pós-Graduação em Fármaco e Medicamentos**, v. 1, p. 1–267, 2011.
- BERTÉ, K. Tecnologia da erva-mate solúvel. **Tese apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Tecnologia de Alimentos, Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos**, v. 1, 2015.
- BRANDÃO, M. G. L. et al. Brazilian medicinal plants described by 19th century European naturalists and in the Official Pharmacopoeia. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 120, n. 2, p. 141–148, 2008.
- CANTO, A. DOS S. Percepção de uma amostra de consumidoras gacúchas sobre produtos cosméticos contendo erva mate na sua formulação. **Curso de Pós Graduação – MBA em Marketing Estratégico**, v. 1, p. 2–60, 2010.
- CARDOZOL, A. G. L. et al. Erva-mate (*Ilex paraguariensis* A. St. – hil.): uma revisão abrangente sobre composição química, benefícios à saúde e recentes avanços. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p. 1–13, 2021.
- ESMELINDRO, M. C.; TONIAZZO, G.; WACZUK, A. Caracterização Físico-Química Da Erva-Mate : **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 22, n. 2, p. 199–204, 2002.
- FRIZON, C. N. T. Propriedades físico químicas, sensoriais e estabilidade de uma nova bebida contendo extrato de erva mate (*Ilex paraguariensis*) e Soja (*Glycine max*). **Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos, Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná**, v. 1, n. 22, p. 79, 2011.
- GARG, C.; KHURANA, P.; GARG, M. Molecular mechanisms of skin photoaging and plant inhibitors. **International Journal of Green Pharmacy**, v. 11, n. 2, p. 217–232, 2017.
- LEE, K. C. et al. Basic chemical peeling: Superficial and medium-depth peels. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 81, n. 2, p. 313–324, 2019.
- LIMA, M. E. Caracterização das propriedades antioxidantes, hipoglicemiantes e neuroprotetoras da erva mate em diferentes modelos. **Tese apresentada ao Curso de Doutorado do Programa de Pós- Graduação em Bioquímica da Universidade Federal do Pampa**, n. 1, p. 43, 2017.
- MACHADO, M.; DEVEGILI, B.; MAGNABOSCO, V. *Ilex paraguariensis* como um potencial ativo cosmético na prevenção do envelhecimento cutâneo facial. **Biochemical and Biophysical Research Communications**, v. 269, n. 2, p. 1–22, 2016.
- MESQUITA, M. et al. Chimarrão, terere and mate-tea in legitimate technology modes of

preparation and consume: A comparative study of chemical composition, antioxidant, anti-inflammatory and anti-anxiety properties of the mostly consumed beverages of *Ilex paraguariensis* St. H. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 279, n. 114401, p. 1–11, 2021.

PAGLIOSA, C. M. CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DO RESÍDUO DE ERVAIS E FOLHAS “IN NATURA” DE ERVA-MATE (*Ilex paraguariensis* A. St. Hil.). **American Journal of Research Communication**, v. 5, n. 1, p. 12–42, 2009.

RAKOCEVIC, M.; VALDUGA, T.; MEDRADO, M. J. As propriedades ecofisiológicas, químicas e sensoriais de folhas provenientes de plantas de erva-mate com e sem frutificação. **Embrapa Florestas**, v. 47, n. 4, p. 1–10, 2021.

TATE, P. S. et al. *Ilex paraguariensis* extracts and its polyphenols prevent oxidative damage and senescence of human retinal pigment epithelium cells. **Journal of Functional Foods**, v. 67, n. 103833, p. 1–10, 2020.

XU, G. H. et al. Chemical constituents from the leaves of *Ilex paraguariensis* inhibit human neutrophil elastase. **Archives of Pharmacal Research**, v. 32, n. 9, p. 1215–1220, 2009.