DERMATOLOGIA E PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS

Edição XX

Capítulo 4

NUTRICOSMÉTICOS E SAÚDE CAPILAR

LUISA MARTINS SIMMER[1]
LARISSA MARTINS SIMMER[2]

[1]Nutricionista e Mestre- Nutrição e Saúde pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).
[2]Técnica - Controle Ambiental e Graduada em Química pela Faculdades Integradas Espírito-Santense– FAESA.

Palavras-chave: *Nutricosméticos; Compostos Bioativos; Saúde Capilar.*

DOI 10.59290/1953202203

EDITORA PASTEUR

INTRODUÇÃO

Conforme a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD), os nutracêuticos são nutrientes que atuam de dentro para a fora do organismo, cuja finalidade é nutrir a pele e o cabelo, pois possuem princípios ativos, como vitaminas e minerais que podem ser benéficos na saúde (SBD, 2010). Segundo Dini & Laneri (2019), os nutricosméticos são as mais recentes tendências na indústria da beleza, alinhada ao consumo consciente e a crescente demanda por produtos naturais, capazes de melhorar a saúde, sem efeitos colaterais e com eficácia comprovada.

A principal diferença entre nutracêuticos e nutricosméticos são os locais de atuação em que o primeiro é voltado para a saúde geral e prevenção de doenças, enquanto o segundo, possui foco na beleza e na estética, respectivamente. Nesse contexto, de acordo com a Lei Brasileira de nº 6360 de 23 de setembro de 1976, complementada pela Lei de Medicamentos e Cosméticos, de 1940, nos Estados Unidos e regulamentada pelo *Food and Drug Administration* – FDA – que é a agência federal dos Estados Unidos responsável por proteger a saúde pública, enquanto no Brasil, quem exerce esse controle é Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – os cosméticos são definidos como artigos destinados a serem usados de forma tópica, uso externo (esfregados, derramados, aspergidos ou pulverizados), aplicado ao corpo humano, e quando possuem uma base de ingredientes naturais, agregam benefícios à saúde (LAM & PATEL, 2022; GOYAL *et al*., 2022).

Com o mercado aquecido, se faz necessário o investimento em pesquisas clínicas para que possam ser estudados os mecanismos de ação das substâncias de interesse, bem como, o menor custo de produção, padronização, entre outros fatores que são considerados.

Dessa maneira, por se tratar de substâncias que são tendências em crescimento, o valor de mercado global, para produtos naturais e orgânicos, relacionados com os cuidados da pele, será cerca de 20,4 bilhões de dólares em 2030, representando um aumento de mais de 10 bilhões de dólares quando comparado ao ano de 2021 (DINI, 2023).

Em condições específicas, a biologia molecular pode contribuir com o entendimento de como atua determinada substância, como é o caso da pesquisa de Sadgrove & Simmonds (2021), que avaliou produtos tópicos e nutricosméticos para cabelos saudáveis e antienvelhecimento da pele, utilizando peptídeos vegetais, que em indivíduos com patologias de queda de cabelo, expressam altos níveis do fator de crescimento transformador beta isótipo 1 (TGF-β1) e baixos níveis do isótipo 2 (TGF-β2), e a normalização desses isótipos é considerada um resultado positivo.

O estudo de Ruksiriwanich e colaboradores (2022), sobre alopecia androgenética, pontua que essa condição clínica é uma perda crônica de cabelo, caracterizada pela miniaturização dos folículos pilosos e inflamação perifolicular, amplamente influenciada por fatores genéticos e andrógenos, relacionados a testosterona. Assim, como conclusão do trabalho, os autores sugerem que a chalota, uma hortaliça essencial na culinária asiática, é usada como medicamento tradicional para a queda de cabelo, uma vez que seu extrato contém compostos fenólicos com potencial anti-inflamatório, que atuam por meio da inibição da via do óxido nítrico, o que leva a regulação de genes nas vias de sinalização de andrógenos, de forma que os resultados encontrados fornecem base para utilização do extrato de chalota como nutracêutico e nutricosmético para promover o crescimento capilar.

No que tange os cosméticos naturais, estes utilizam ingredientes in natura, orgânicos, que

seguem padrões rigorosos de cultivo, são ecológicos e priorizam a sustentabilidade em toda produção. Existem ainda, os que são denominados de cosméticos verdes, que geralmente possuem padrões específicos e/ou certificações, que demonstram compromisso com práticas éticas e sustentáveis, dentre as quais temos: os que são livres de testes em animais, veganos e ainda, os que são livres de produtos químicos nocivos, como parabenos, ftalatos e sulfatos a tendência da "onda verde", reforça a ideia de difundir que a cadeia de produção deve ser mais limpa, consciente, sustentável, que pensa no uso eficiente de água e busca utilizar recursos renováveis na produção destes produtos de beleza (DINI, 2024; MENDONÇA *et al*., 2023).

Dentro do contexto de nutracêuticos, também se encontram os dermocosméticos, que são cosméticos com ativos que atuam em tratamentos dermatológicos, como por exemplo, produtos anti-idade, manchas, acne, entre outros, e podem ser classificados segundo critérios de rigorosidade conforme a regulamentação pela ANVISA, em suas RDC nº 07, de 10 de fevereiro de 2015 e a RDC nº 752, de 19 de setembro de 2022, em que os cosméticos são classificados como grau 1 são os de baixo risco e função básica como os hidratante simples e os shampoos comuns. Já os de grau 2, que são os dermocosméticos de fato, e precisam de comprovação científica, de segurança e eficácia, como por exemplo, um creme que reduz rugas ou clareia manchas (ANVISA, 2022).

No Brasil, ao pesquisar o termo *Nutricosmetics in Brazil*, na base da MedLine, via portal PubMed, foi observado cinco trabalhos, dos quais três são relacionados a utilização de colágeno, um suplemento muito requisitado na área de nutrição.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2023), o Brasil concentra cerca de 70% da biodiversidade do mundo o que contribui ainda mais para a utilização dos nutricosméticos no país.

Nesse cenário, o objetivo do presente estudo foi reforçar a ampla diversidade dos nutracêuticos, presentes em fontes naturais e que apresentam propriedades benéficas na saúde capilar.

MÉTODOS

No presente estudo foi realizada uma revisão narrativa da literatura, realizada no mês de dezembro de 2025, de forma sistematizada, por meio de pesquisa na base de dados eletrônica MedLine, via portal PubMed, em que foi utilizado o termo *nutricosmetics and hair health*, em inglês, sem restrição temporal. Assim, a busca foi realizada e dividida em três etapas em que a primeira foi a busca na base de dados, seguida, pela leitura do resumo, para analisar quais estudos tinham possibilidade de serem aproveitados para elaboração desta revisão e depois, os trabalhos foram lidos trabalhos na íntegra para aplicação dos critérios de seleção.

Foram encontrados sete trabalhos no total, dos quais apenas um foi excluído por não estar disponível de forma gratuita na íntegra, embora seu resumo tenha contribuído com o presente estudo. O critério de exclusão foi somente o do trabalho estar disponível na íntegra, o que resultou na inclusão dos demais seis trabalhos. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, abordando além dos artigos encontrados, alimentos naturais que apresentam interesse para a saúde capilar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca realizada resultou em sete trabalhos encontrados, dos quais o estudo de Dini & Kaneri (2019), apontou que o mercado global demanda por produtos naturais e novas formas

de utilização das substâncias da natureza, principalmente por componentes de substâncias presentes em colágenos, peptídeos, proteínas, vitaminas, carotenos, minerais e ômega-3.

Na pesquisa de Goyal e colaboradores (2022), em que se trata de uma revisão da literatura, apresenta que as plantas possuem fitoconstituintes que podem promover ações de proteção da pele, atuam como fontes renováveis, são melhores tolerados e aceitos por parte dos usuários, diminuem respostas adversas por serem extraídos de fontes naturais, disponível em grandes variedades e quantidades ao redor do mundo. Além disso, a utilização de produtos à base de ervas e compostos bioativos para fins cosméticos devem ser submetidos a medidas de controle adequadas para garantir sua segurança.

Conforme a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA - os fitoconstituintes são substâncias ativas, isoladas ou não, presentes em extratos de plantas medicinais, responsáveis pelos efeitos terapêuticos (farmacológicos), todavia, são necessários estudos a fim de garantir a segurança, qualidade e eficácia no uso de produtos naturais, bem como identificar a toxicidade e os limites toleráveis de sua utilização (ANVISA, 2022).

Para os pesquisadores Sadgrove & Simmonds (2021), a pesquisa clínica básica que tem como objetivo contribuir com o preenchimento das lacunas do conhecimento científico, bem como, compreender as formas de atuação das substâncias naturais, são de extrema importância a fim de contribuir na procura por respostas e no entendimento dos mecanismos de como atuam essas substâncias em diferentes tecidos corporais.

Corroborando tais informações, o estudo em cultivo celular de Ruksiriwanich e colaboradores (2022), concluem que métodos analíticos de verificação de componentes presentes nos nutricosméticos, agrega informações que podem auxiliar a indústria, na melhor forma de usar tais produtos, como por exemplo, se é melhor a extração de óleos prensados a frio ou sob efeito do aquecimento, a fim de garantir a estabilidade das moléculas, tal como maior produção e menor custo.

A utilização de algas marinhas como nutricosméticos, representa um grande potencial para a indústria, por ser considerada fonte natural de moléculas bioativas para variadas formulações que visam bem-estar. Isso ocorre uma vez que práticas sustentáveis, renováveis, que tem por objetivo proteger o planeta e ainda contribuir com a obtenção de moléculas bioativas de baixo custo e de qualidade para utilização em seres humanos. No entanto, os recursos financeiros empregados nas pesquisas ainda são baixos, o que dificulta o avanço em metodologias para recuperação de moléculas bioativas em larga escala (DINI, 2023).

A revisão de literatura realizada por Dini (2024) concluiu que a combinação de elementos naturais e avanços científicos, permitem uma abordagem holística para o cuidado da pele, preservação ambiental e ainda valor e nutrientes aos consumidores. Assim, quando os valores relacionados à saúde, bem-estar e sustentabilidade ganham destaque, espera-se aumento na demanda por cosméticos orgânicos o que engloba desafios, regulação, crescimento tecnológico, além da garantia da segurança e eficácia dos produtos cosméticos para com os interesses dos consumidores.

Ademais, outros nutricosméticos podem ser utilizados pela indústria, como é o caso da laranja, limão, romã, dos corantes naturais a base de urucum, beterraba, camomila, açafrão, cúrcuma, dos perfumes, dos extratos vegetais, dos óleos, entre outros (GOYAL *et al*., 2022).

De maneira semelhante, a pesquisa de Breuckmann e colaboradores (2021), sugere que no estado em que a ciência se encontra, pesquisas

mais robustas são necessárias, de forma a contribuir com a melhor investigação das partículas, uma vez que no caso de substâncias que atuam no folículo capilar, as substâncias moleculares dissolvidas em veículo, penetram com menos eficácia nos folículos capilares, enquanto os nanocarreadores preferem se acumular nos folículos capilares, o que pode estar relacionado com a eficiência de penetração folicular, em que quanto menor a partícula melhor e maior pode ser a eficiência e absorção da substância.

CONCLUSÃO

Com a realização deste trabalho pode-se concluir que os nutricosméticos são as mais recentes tendências na indústria da beleza, alinhada ao consumo consciente e a crescente demanda por produtos naturais, o que faz com a que a indústria se adeque as exigências de mercado. Dessa forma investimentos são necessários para que as pesquisas aconteçam e contribuam com o conhecimento, a fim de aprimorar técnicas, produção, insumos a serem utilizados.

Cabe ressaltar que o financiamento por parte da indústria, deve ser observado de forma criteriosa com a finalidade de evitar conflitos de interesse. Somado a isso, foi possível observar que existe de fato uma ampla diversidade de nutracêuticos, presentes em fontes naturais e que apresentam propriedades benéficas na saúde capilar, sem restrição de raça, gênero, idade. Entretanto, as descobertas pontuam para como deve ser a utilização desses ativos cujo objetivo pode ser potencializado.

Salientamos ainda, que na perspectiva do consumo consciente associado a produção em larga escala, a indústria precisa se atentar nas práticas éticas e sustentáveis, reforçando a ideia de que a cadeia de produção deve ser limpa, consciente, sustentável, priorizando o planeta, a saúde dos usuários e o custo do produto final, e ainda, estarem regularizados juntos aos órgãos competentes para de fato promoverem saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/medicamentos/publicacoes-sobre-medicamentos/orientacoes-sobre-o-uso-de-fitoterapicos-e-plantas-medicinais.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. 2015. RDC nº 07, de 10 de fevereiro de 2015. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2015/rdc0007_10_02_2015.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. 2022. RDC nº 752, de 19 de setembro de 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-rdc-n-752-de-19-de-setembro-de-2022-430784222>. Acesso em: 18 jan. 2026.

BREUCKMANN, P. *et al*. Influence of Nanocrystal Size on the in Vivo Absorption Kinetics of Caffeine after Topical Application. European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics, v. 167, p. 57-64, 2021. DOI: 10.1016/j.ejpb.2021.07.006
.

DINI, I. “Edible beauty”: the evolution of environmentally friendly cosmetics and packaging. Antioxidants, v. 13, n. 6, p. 742, 2024. DOI: 10.3390/antiox13060742.

DINI, I. The potential of algae in the nutricosmetic sector. Molecules, v. 28, n. 10, p. 4032, 2023. DOI: 10.3390/molecules28104032.

DINI, I.; LANERI, S. Nutricosmetics: A brief overview. Phytotherapy Research, v. 33, n. 12, p. 3054-3063, 2019. DOI: 10.1002/ptr.6494.

GOYAL, A. *et al*. Bioactive-based cosmeceuticals: An update on emerging trends. Molecules, v. 27, n. 3, p. 828, 2022. DOI: 10.3390/molecules27030828.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE (2023) - Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38420-ibge-avalia-os-registros-de-dados-sobre-a-biodiversidade-brasileira. Acesso em: 01 jan. 2026.

LEI BRASILEIRA de nº 6360 de 23 de setembro de 1976. L6360. Brasília. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6360.htm>. Acesso em: 27 dez. 2025.

LAM, C. & PATEL, P. Food, drug, and cosmetic act. 2022. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK585046/ Acesso em: 01 jan. 2026.

MENDONÇA, B. M. R.; ALVES, P. E.; DOS SANTOS, E. P. Cosméticos Verdes: revisão bibliográfica acerca da tendência sustentável no desenvolvimento de cosméticos. Research, Society and Development, v. 12, n. 2. DOI: 10.33448/rsd-v12i2.39888.

RUKSIRIWANICH, W. *et al*. Phytochemical constitution, anti-inflammation, anti-androgen, and hair growth-promoting potential of shallot (Allium ascalonicum L.) extract. Plants, v. 11, n. 11, p. 1499, 2022. DOI: 10.3390/plants11111499.

SADGROVE, N. J. & SIMMONDS, M. S. J. Topical and nutricosmetic products for healthy hair and dermal antiaging using “dual-acting”(2 for 1) plant-based peptides, hormones, and cannabinoids. FASEB BioAdvances, v. 3, n. 8, p. 601-610, 2021. DOI: 10.1096/fba.2021-00022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA – SBD. 2010. Nutricosméticos: beleza de dentro para fora. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/nutricosmeticos-beleza-de-dentro-para-fora/>. Acesso em: 7 dez. 2025.