UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
CURSO DE NUTRIÇÃO SEMI PRESENCIAL

FERNANDA HAISEREDER DOS SANTOS

IMPACTO DOS HÁBITOS ALIMENTARES NA QUALIDADE DA PELE, CABELO E UNHAS

ARARANGUÁ/SC
2026

FERNANDA HAISEREDER DOS SANTOS

IMPACTO DOS HÁBITOS ALIMENTARES NA QUALIDADE DA PELE, CABELO E UNHAS

Artigo apresentado ao Curso de Nutrição Semipresencial para cumprimento da disciplina TCC 2 na Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Orientadora: Profa. Dra. Sabrina da Silva

ARARANGUÁ/SC

2026

FERNANDA HAISEREDER DOS SANTOS

IMPACTO DOS HÁBITOS ALIMENTARES NA QUALIDADE DA PELE, CABELOS E UNHAS

Artigo apresentado ao Curso de Nutrição Semipresencial para cumprimento da disciplina TCC 2 na Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Araranguá, 23 de abril de 2026.

BANCA EXAMINADORA

Profª. Dra. Sabrina da Silva (UNESC) – Orientadora

Profº. Msc. Edimar Torres Zanoni (UNESC) – Membro Banca

Profª. MSc. Sharon Martins Freitas (UNESC) – Membro Banca

IMPACTO DOS HÁBITOS ALIMENTARES NA QUALIDADE DA PELE, CABELO E UNHAS

Fernanda Haisereder dos Santos

RESUMO

A pele, cabelo e as unhas são estruturas que refletem diretamente o estado nutricional e a saúde geral do organismo e podem apresentar alterações quando há desequilíbrios alimentares ou deficiências nutricionais. O presente estudo teve como objetivo analisar a influência dos hábitos alimentares na qualidade da pele, dos cabelos e das unhas, destacando o papel dos nutrientes, vitaminas, minerais e compostos bioativos na manutenção e regeneração desses tecidos. Como objetivos específicos buscou-se identificar os principais nutrientes relacionados à saúde cutânea, capilar e ungueal, compreender os impactos das deficiências nutricionais nessas estruturas e discutir estratégias nutricionais que favoreçam sua integridade. O referencial teórico foi fundamentado em autores e estudos que investigam a relação entre a nutrição e saúde estética, como Diniz, Tavano e Ostolin (2022), Oliveira, Silva e Oliveira (2021), Cruz et al. (2020), Silva et al. (2021) e Addor (2018), que destacam a importância de vitaminas antioxidantes, minerais e compostos bioativos na proteção e renovação celular. De acordo com a metodologia, a pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, realizada por meio de revisão narrativa da literatura. A busca foi realizada em bases de dados científicas como SciELO, PubMed, BVS, Google Scholar e ResearchGate, considerando publicações entre 2016 e 2026 que abordassem a relação entre nutrição, pele, cabelos e unhas. A amostra do estudo foi composta por artigos científicos, revisões de literatura e publicações acadêmicas que atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos. Os resultados evidenciam que padrões alimentares equilibrados, ricos em frutas, verduras, proteínas de alto valor biológico, gorduras saudáveis e compostos antioxidantes estão associados à melhora da integridade da pele, fortalecimento capilar e maior resistência das unhas. Em contrapartida, dietas restritivas, consumo elevado de alimentos ultraprocessados e deficiências nutricionais podem favorecer alterações como queda de cabelo, fragilidade ungueal, ressecamento cutâneo e envelhecimento precoce.

Palavras-chave: nutrição, saúde estética, pele, compostos bioativos.

1 INTRODUÇÃO

A pele, os cabelos e as unhas são estruturas biológicas que refletem de forma direta o estado de saúde geral do organismo, sendo frequentemente utilizadas como indicadores da adequação nutricional e do equilíbrio metabólico. Essas estruturas exercem funções essenciais de proteção, regulação e identidade estética, além de

estarem constantemente expostas a fatores ambientais adversos, como radiação solar, poluição, variações climáticas e uso contínuo de produtos químicos. Tais fatores contribuem para o aumento do estresse oxidativo e para a aceleração do envelhecimento celular, processos que podem ser intensificados por hábitos alimentares inadequados e estilo de vida desequilibrado.

No contexto contemporâneo, observa-se que o estilo de vida moderno, caracterizado por altos níveis de estresse, consumo elevado de alimentos ultraprocessados e ingestão insuficiente de vitaminas, minerais e compostos antioxidantes, têm favorecido o surgimento de alterações estéticas e funcionais na pele, nos cabelos e nas unhas. Essas alterações incluem ressecamento cutâneo, perda de elasticidade, queda capilar, fragilidade ungueal e envelhecimento precoce, evidenciando a estreita relação entre alimentação e integridade desses tecidos.

A alimentação desempenha papel fundamental na manutenção da saúde e da aparência da pele, dos cabelos e das unhas, uma vez que fornece os nutrientes necessários para a renovação celular, síntese de colágeno, queratina e lipídios estruturais, além da modulação dos processos inflamatórios e oxidativos. Estudos recentes têm demonstrado que o consumo adequado de nutrientes, vitaminas, minerais e compostos bioativos exerce influência positiva significativa sobre essas estruturas. Diniz, Tavano e Ostolin (2022) destacam que flavonoides e carotenoides possuem ação antioxidante, contribuindo para a proteção da pele contra o envelhecimento precoce. De forma complementar, Oliveira, Silva e Oliveira (2021) evidenciam que padrões alimentares ricos em frutas, verduras e gorduras de boa qualidade estão associados a uma pele mais firme, hidratada e com melhor aparência. Em relação à saúde capilar, Faim et al. (2025) apontam que deficiências de micronutrientes como ferro, zinco e biotina estão diretamente relacionadas à queda e ao enfraquecimento dos fios.

Diante desse cenário, torna-se relevante compreender a influência dos hábitos alimentares na qualidade da pele, dos cabelos e das unhas, com ênfase no papel dos nutrientes, vitaminas, minerais e compostos bioativos nesse processo. A abordagem desse tema contribui para uma visão ampliada da nutrição, que ultrapassa a estética superficial e reconhece a alimentação como ferramenta essencial para a promoção da saúde, da funcionalidade e da beleza de forma integrada e sustentável.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar a influência dos hábitos alimentares na qualidade da pele, dos cabelos e das unhas, destacando o papel dos nutrientes, vitaminas, minerais e compostos bioativos nesse processo.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar os principais nutrientes e compostos bioativos relacionados à manutenção e regeneração da pele, dos cabelos e das unhas.
- Descrever como as deficiências nutricionais e os padrões alimentares inadequados podem comprometer a integridade desses tecidos.
- Revisar as evidências científicas mais recentes sobre a relação entre alimentação, estética e saúde cutânea, capilar e ungueal.
- Apontar estratégias nutricionais que favorecem a aparência e a saúde desses tecidos, contribuindo para a prevenção de danos e o envelhecimento precoce.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. A RELAÇÃO ENTRE ALIMENTAÇÃO E SAÚDE ESTÉTICA

A aparência saudável da pele, dos cabelos e das unhas está diretamente ligada ao estado nutricional do organismo. A alimentação fornece os nutrientes indispensáveis para a renovação celular, produção de colágeno e queratina, além de proteger contra os danos oxidativos que aceleram o envelhecimento.

2.1.1 Conceito de saúde estética e sua relação com a nutrição

A saúde estética vai muito além da aparência física, ela está relacionada ao equilíbrio interno do organismo humano, refletindo em uma pele saudável, cabelos fortes e unhas resistentes. Partindo da ideia que beleza e vitalidade são reflexos de

um corpo nutrido e em equilíbrio metabólico, podemos considerar que a estética também é um indicativo do estado de saúde em geral.

A nutrição exerce um papel importante nesse processo, os alimentos corretos fornecem nutrientes fundamentais para a renovação celular, produção de colágeno, modulação hormonal e defesa antioxidante. Segundo Diniz, Tavano e Ostolin (2022), compostos bioativos como polifenóis, vitaminas C e E, carotenóides e peptídeos atuam como antioxidantes naturais, prevenindo o envelhecimento cutâneo e preservando a firmeza e a luminosidade da pele. Oliveira, Silva e Oliveira (2021) destacam que dietas desequilibradas, com excesso de açúcares e gorduras, podem provocar inflamações e acelerar o processo de degeneração dos tecidos.

2.1.2 Estruturas associadas à aparência: pele, cabelos e unhas

A pele, os cabelos e as unhas são estruturas altamente sensíveis ao estado nutricional. A pele, maior órgão do corpo humano, atua como a primeira barreira de proteção e é um espelho da saúde interna. cabelos e unhas, formados principalmente por queratina, dependem de aminoácidos, vitaminas do complexo B, zinco e ferro para manter sua resistência e crescimento.

De acordo com Diniz, Tavano e Ostolin (2022), a pele necessita de nutrientes como colágeno, ácidos graxos e antioxidantes para preservar sua integridade e retardar o envelhecimento. Complementando, Silva et al. (2021a) observaram que que nutricosméticos contendo biotina, zinco, selênio e vitaminas C e E estão entre os mais utilizados para promover o crescimento capilar e fortalecimento de unhas, reforçando a ligação entre nutrição e estética.

2.1.3 O papel da alimentação na manutenção da integridade tecidual

Uma alimentação equilibrada fornece os substratos necessários para a formação e reparo dos tecidos corporais. Proteínas de alto valor biológico participam da síntese de colágeno e elastina e vitaminas antioxidantes neutralizam radicais livres e minerais como zinco, cobre e selênio auxilia na cicatrização e regeneração celular.

Segundo Oliveira, Silva e Oliveira (2021), o déficit nutricional, especialmente de antioxidantes e ácidos graxos essenciais, acelera o envelhecimento da pele e

compromete a elasticidade e hidratação. Por outro lado, o consumo adequado de frutas, verduras, oleaginosas e alimentos ricos em ômega-3 melhora a função celular e reduz processos inflamatórios, preservando a integridade dos tecidos e a aparência saudável.

2.1.4 Impactos do estilo de vida moderno na estética e na saúde cutânea

O estilo de vida atual, marcado por estresse crônico, aumento do cortisol, má qualidade de sono, sedentarismo e dietas ricas em alimentos ultraprocessados, têm impacto direto sobre a estética e a saúde da pele. Esses fatores aumentam a produção de radicais livres, favorecendo o estresse oxidativo, que acelera o envelhecimento precoce, queda de cabelo, perda do viço cutâneo além do aparecimento de acne (Souza; Pontes; Morais, 2019; Ferreira; Mendonça; Souza, 2023). Os desafios no tratamento da acne, são considerados complexos e exigem uma abordagem multifacetada, na qual a nutrição é um pilar crucial (Rocha et al., 2024).

Além disso, a alta ingestão de alimentos industrializados e pobre em micronutrientes prejudica a microbiota intestinal, contribuindo para desenvolvimento da disbiose, condição associada a processos inflamatórios sistêmicos e alterações dermatológicas. Estudos recentes apontam que o equilíbrio da microbiota intestinal influencia diretamente a aparência da pele, especialmente em quadros de acne e sensibilidade cutânea (Martins; Rodrigues, 2025). Por isso, uma rotina que inclua alimentação natural, hidratação adequada e manejo do estresse é essencial para preservar a estética de forma duradoura e sustentável.

2.2. FISIOLOGIA E COMPOSIÇÃO DOS TECIDOS CUTÂNEOS, CAPILARES E UNGUEAIS

A compreensão da fisiologia e da composição dos tecidos cutâneos, capilares e ungueais é fundamental para entender como a nutrição influencia a saúde e a estética do corpo. Esses tecidos compartilham origem ectodérmica e funções protetoras, e são altamente sensíveis a alterações metabólicas e nutricionais.

2.2.1 Estrutura e funções da pele

A pele é o maior órgão do corpo humano e atua como barreira protetora essencial entre o organismo e o ambiente externo impedindo a entrada de substâncias nocivas e a perda de água. Estruturalmente, a pele é composta por três camadas principais: epiderme, derme e hipoderme. A epiderme é a camada mais externa, formada por tecido epitelial, contém melanócitos, que produzem melanina para dar cor à pele e queratinócitos, responsáveis pela produção de queratina, proteína responsável pela resistência, impermeabilidade e pela renovação contínua da superfície cutânea. Logo abaixo, a derme, composta por tecido conjuntivo rico em colágeno, elastina e glicosaminoglicanos, que garantem firmeza, elasticidade e sustentação. Já a hipoderme, composta por tecido adiposo, tem função de isolamento térmico, reserva energética e proteção mecânica (Diniz; Tavano; Ostolin, 2022).

Além da função de barreira, a pele também está envolvida na regulação da temperatura corporal, na síntese de vitamina D e na defesa imunológica. Segundo Lima et al. (2023), a saúde cutânea é fortemente influenciada por fatores internos, como nutrição e estado hormonal; e externos, como exposição solar, poluição e hidratação.

2.2.2 Estrutura e funções dos cabelos

Os cabelos são estruturas queratinizadas formadas a partir dos folículos pilosos localizados na derme, possuem papel não somente estético, mas também protetor. Cada fio é formado por três partes principais: cutícula, córtex e medula. A cutícula é a parte visível, a camada externa, e tem função protetora; o córtex representa cerca de 90% da estrutura capilar e confere força, cor e elasticidade; e a medula é a parte interna do fio, presente em fios mais espessos e sua função ainda não é totalmente esclarecida (Souza, 2017; Cruz, et al., 2020).

2.2.3 Estrutura e funções das unhas

As unhas são estruturas compostas por queratina endurecida, localizadas nas extremidades dos dedos das mãos e dos pés. Elas têm a função de proteger as pontas dos dedos, auxiliar a preensão e manipulação de objetos pequenos, além de servirem

como indicador do estado nutricional e de saúde geral. Sua estrutura é formada pela lâmina ungueal, leito ungueal e matriz, sendo a matriz a região onde ocorre a proliferação e queratinização das células que originam a lâmina (Addor, 2018).

2.2.4 Renovação celular e metabolismo dos tecidos

A pele, cabelo e unhas estão em constante renovação, processo que depende diretamente da disponibilidade de nutrientes e energia. A epiderme renova-se em cerca de 28 dias, enquanto o crescimento capilar e ungueal ocorre de forma contínua, em velocidades distintas (Souza, 2017; Addor, 2018).

O metabolismo desses tecidos é altamente ativo e sensível a desequilíbrios nutricionais. Proteínas de alto valor biológico, vitaminas antioxidantes (A, C e E), minerais (zinco, ferro e selênio) e ácidos graxos essenciais são fundamentais para a síntese de colágeno, elastina e queratina. Diniz, Tavano e Ostolin (2022) reforçam que os compostos bioativos, como polifenóis e carotenóides, reduzem o estresse oxidativo, favorecendo a regeneração e a vitalidade tecidual.

Assim, pode-se afirmar que a integridade da pele, cabelos e unhas resulta diretamente da interação entre fatores fisiológicos, nutricionais e metabólicos, sendo a alimentação adequada um pilar indispensável para a manutenção de sua estrutura e função.

2.3. NUTRIENTES E COMPOSTOS BIOATIVOS ESSENCIAIS

A manutenção da integridade da pele, cabelo e unhas depende de um aporte adequado de nutrientes e compostos bioativos, de atuam de forma sinérgica na regeneração celular, síntese de proteínas estruturais e proteção contra o estresse oxidativo. Vitaminas, minerais, aminoácidos e ácidos graxos essenciais desempenham papel determinante no equilíbrio metabólico e aparência dos tecidos estéticos.

2.3.1 Vitaminas com papel antioxidante e regenerador (A, C, E, complexo B)

As vitaminas exercem funções essenciais na renovação celular e na proteção contra o envelhecimento precoce.

I. Vitamina A: estimula a diferenciação celular, regula a produção sebácea e participa da síntese de colágeno e elastina, contribuindo para a firmeza e regeneração da pele.
II. Vitamina C: potente antioxidante, atua na neutralização de radicais livres e formação das fibras colágenas, auxilia na cicatrização e integridade dos vasos sanguíneos.
III. Vitamina E: protege as membranas celulares da peroxidação lipídica preservando a integridade cutânea e capilar (Diniz; Tavano; Ostolin, 2022).
IV. Vitaminas do Complexo B (Biotina (B7), Piridoxina (B6), Cianocobalamina (B12) e Ácido Fólico (B9)): indispensáveis para o metabolismo energético e para a síntese de queratina e proteínas estruturais (Silva, et al., 2021a).

A deficiência dessas vitaminas pode levar à descamação, queda de cabelo e unhas frágeis, enquanto a adequada ingestão favorece o brilho, elasticidade e vitalidade tecidual.

2.3.2 Minerais fundamentais (zinco, ferro, selênio, silício, cobre)

Os minerais exercem papel catalítico em diversas reações enzimáticas relacionadas à regeneração e proteção tecidual.

I. Zinco: essencial para cicatrização, imunidade e queratinização, participa da síntese de DNA e proteínas e sua carência pode causar queda capilar e alterações ungueais.
II. Ferro: necessário para transporte de oxigênio e metabolismo celular. Níveis baixos de ferro reduzem a oxigenação folicular e favorecem a queda dos fios.
III. Selênio: previne o estresse oxidativo e protege contra o envelhecimento cutâneo.
IV. Silício: contribui para a integridade das fibras de colágeno e elastina, promove elasticidade e firmeza da pele.
V. Cobre: auxilia na síntese de melanina e manutenção da cor natural dos cabelos (Oliveira; Silva; Oliveira, 2021; Diniz; Tavano; Ostolin, 2022).

2.3.3 Aminoácidos e proteínas na formação de colágeno e queratina

Os aminoácidos são as unidades estruturais das proteínas, essenciais para a formação de colágeno, elastina e queratina. Entre os principais estão a glicina, prolina, lisina e cisteína que são responsáveis pela estabilidade e resistência das fibras colágenas e da queratina capilar. A queratina, proteína predominante nos cabelos e unhas, confere resistência e elasticidade, enquanto o colágeno, que é a principal proteína estrutural da pele, é responsável pela sustentação e firmeza (Souza, 2017).

Uma dieta pobre em proteínas ou aminoácidos pode levar à perda de brilho e fragilidade capilar, enquanto o aporte adequado mantém a regeneração tecidual constante.

2.3.4 Ácidos graxos essenciais e lipídios na hidratação e elasticidade

Os ácidos graxos essenciais, em especial ômega-3 e ômega-6, participam da formação da barreira lipídica da pele e contribuem para a hidratação, elasticidade, função anti inflamatória e menor sensibilidade da pele. Eles controlam a perda transepidérmica de água e reduzem os processos antiinflamatórios associados a dermatites e ressecamento (Oliveira; Silva; Oliveira, 2021; Foo; Ackerman, 2023).

A deficiência de lipídios essenciais pode resultar em pele seca, descamação e cabelos quebradiços. Em contrapartida, o consumo adequado, proveniente de peixes, sementes e oleaginosas, auxilia na regeneração cutânea e brilho capilar.

2.3.5 Compostos bioativos: polifenóis, flavonoides e carotenoides

Os compostos bioativos presentes em frutas, vegetais e alimentos integrais, como polifenóis, flavonóides e carotenóides, exercem ação antioxidante, anti-inflamatória e fotoprotetora. Os polifenóis presentes em frutas, chás, vegetais e cacau exercem importante papel antioxidante, auxiliando na redução do estresse oxidativo e na proteção das estruturas cutâneas. Essas substâncias contribuem para preservar o colágeno e retardar o envelhecimento, reforçando o impacto positivo de uma alimentação rica em alimentos naturais. Os flavonoides reforçam a microcirculação e a oxigenação tecidual, além de protegerem o colágeno e a elastina.

Já os carotenóides, como o betacaroteno e o licopeno, protegem contra os

danos induzidos pela radiação ultravioleta, contribuindo para uniformidade da cor e luminosidade da pele (Diniz; Tavano; Ostolin, 2022; Cardoso, 2023). Essas substâncias atuam em sinergia com as vitaminas e minerais, promovendo um efeito antioxidante integrado que sustenta a saúde estética e o envelhecimento equilibrado.

2.4. DEFICIÊNCIAS NUTRICIONAIS E SEUS EFEITOS NA PELE, CABELOS E UNHAS

As deficiências nutricionais afetam diretamente a estrutura e o metabolismo da pele, dos cabelos e das unhas, comprometendo tanto a estética quanto às funções fisiológicas desses tecidos. A carência de vitaminas, minerais, proteínas e ácidos graxos essenciais reduz a capacidade de regeneração celular, altera a produção de colágeno e queratina e favorece processos inflamatórios e oxidativos.

2.4.1 Manifestações clínicas de carências nutricionais

As deficiências nutricionais manifestam-se de maneira evidente na pele, cabelos e unhas. A falta de proteínas reduz a produção de queratina e colágeno, levando à flacidez, fragilidade capilar e dificuldade na cicatrização. A carência de ferro está associada à palidez cutânea e à alopecia difusa, caracterizada pelo afinamento dos fios em todo o couro cabeludo, tornando o cabelo mais fraco e menos denso, enquanto o déficit de zinco e selênio causa queda de cabelo, unhas quebradiças e aumentando a predisposição a infecções cutâneas (Cruz, et al., 2020; Silva, et al., 2021a). A literatura também aponta a vitamina D como um nutriente relevante para a saúde capilar. A sua deficiência tem sido associada à alopecia, especialmente em quadros de queda difusa, já que participa da diferenciação celular no folículo piloso.

A ausência de vitaminas do complexo B, especialmente biotina (B7), ácido fólico (B9) e piridoxina (B6), compromete a queratinização e o metabolismo energético das células, resultando em dermatites, descamações e enfraquecimento das unhas. Já a deficiência de vitamina C afeta a síntese de colágeno, favorecendo o surgimento de rugas e perda de elasticidade (Diniz; Tavano; Ostolin, 2022).

Addor (2018) observou que o uso de suplementação com vitaminas e oligoelementos, minerais que o corpo precisa em pequenas quantidades e que são essenciais para o funcionamento de diversas funções biológicas, promoveu melhora

significativa na resistência e crescimento das unhas, reforçando que a reposição adequada de micronutrientes é determinante para a manutenção estética e funcional desses tecidos.

2.4.2 Efeitos da restrição alimentar e dietas desequilibradas

Dietas restritivas e regimes hipocalóricos severos podem levar à perda rápida de peso, mas também provocam carências nutricionais importantes. A falta de proteínas, vitaminas e minerais compromete o metabolismo celular, reduz a oxigenação dos tecidos e prejudica o ciclo capilar, resultando em queda de cabelo e ressecamento cutâneo (Cruz, et al., 2020).

Souza (2017) destaca que o ciclo capilar depende de aporte contínuo de nutrientes para manter a divisão celular e o crescimento dos fios. Assim, dietas que excluem grupos alimentares inteiros, como carboidratos complexos ou gorduras saudáveis, limitam a absorção de vitaminas lipossolúveis e ácidos graxos essenciais, gerando pele opaca, unhas frágeis e cabelos sem brilho.

Além disso, Silva et al. (2021a) reforçam que o uso indiscriminado de suplementos e nutricosméticos, sem acompanhamento profissional, não substitui a alimentação equilibrada e pode gerar desequilíbrios metabólicos e efeitos adversos quando mal dosados.

2.4.3 Relação entre má nutrição e envelhecimento precoce

A má nutrição, seja por deficiência calórica, restrição prolongada ou dietas pobres em compostos antioxidantes, está diretamente ligada ao envelhecimento cutâneo acelerado. A baixa ingestão de antioxidantes (como vitaminas C, E e carotenóides) e de minerais (como zinco e cobre) favorece o acúmulo de radicais livres e o estresse oxidativo, que degradam o colágeno e a elastina (Diniz; Tavano; Ostolin, 2022).

Oliveira, Silva e Oliveira (2021) ressaltam que hábitos alimentares inadequados, ricos em açúcares simples e gorduras saturadas, estimulam processos inflamatórios sistêmicos e prejudicam a oxigenação celular, tornando a pele mais suscetível ao aparecimento de rugas, manchas e perda de firmeza. A ausência de

micronutrientes também afeta a renovação celular, reduzindo a regeneração da epiderme e o viço natural da pele.

Portanto, o envelhecimento precoce é resultado de um desequilíbrio nutricional cumulativo, que pode ser retardado por meio de uma dieta rica em frutas, verduras, proteínas magras, leguminosas e fontes naturais de antioxidantes.

2.4.4 Impactos de dietas restritivas e ultraprocessados na saúde estética

O consumo frequente de alimentos ultraprocessados, ricos em gorduras trans, açúcares refinados e aditivos químicos, compromete a saúde estética pois favorece inflamações e sobrecarrega o metabolismo. Diniz, Tavano e Ostolin (2022) destacam que essas substâncias aumentam o estresse oxidativo e aceleram o processo de fotoenvelhecimento e perda de firmeza cutânea. De forma paralela, dietas extremas e modismos alimentares, como jejum prolongado ou exclusão completa de grupos alimentares, reduzem a biodisponibilidade de nutrientes essenciais e podem causar alopecia, ressecamento e descamação cutânea (Cruz, et al., 2020).

Já Oliveira, Silva e Oliveira (2021) reforçam que a estética saudável é consequência de um estado nutricional equilibrado, e não de práticas restritivas. A constância e a qualidade alimentar são determinantes para sustentar a regeneração tecidual e a vitalidade da pele, cabelos e unhas.

Além disso, a disbiose intestinal, comum em dietas ricas em ultraprocessados, favorece processos inflamatórios sistêmicos que podem refletir em alterações estéticas como acne e eczema, reforçando a importância de padrões alimentares naturais e variados (Rodrigues; Santos; Ferreira, 2022).

2.5. EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS SOBRE NUTRIÇÃO E SAÚDE ESTÉTICA

Nos últimos anos, o avanço das pesquisas científicas tem reforçado a relação entre nutrição e saúde estética, evidenciando o papel dos nutrientes na manutenção da integridade e aparência da pele, cabelos e unhas. Estudos recentes apontam que padrões equilibrados e o consumo adequado de vitaminas, minerais e compostos bioativos contribuem para a regeneração celular, a síntese de colágeno e a proteção contra o envelhecimento precoce.

2.5.1 Estudos sobre a influência da dieta na qualidade da pele

Diniz, Tavano e Ostolin (2022) descrevem que compostos bioativos como polifenóis, carotenoides, vitaminas A, C e E, selênio e zinco têm efeito protetor contra o estresse oxidativo e o fotoenvelhecimento, preservando a hidratação, firmeza e elasticidade da pele. Oliveira, Silva e Oliveira (2021) também evidenciam que uma alimentação rica em frutas, verduras e alimentos antioxidantes reduz inflamações cutâneas e melhora o tônus e a luminosidade da pele.

Por outro lado, dietas pobres em micronutrientes e ricas em açúcares simples e gorduras saturadas estão associadas a envelhecimento precoce e hiperpigmentações.

Helm, Haak e Trampenau (2023) defendem que em condições como a dermatite atópica, por exemplo, padrões alimentares pobres em antioxidantes e gorduras boas tendem a agravar a inflamação. Dietas com maior presença de alimentos naturais mostram resultados positivos na redução das crises e na melhora da barreira da pele.

Além disso, alterações da microbiota intestinal podem influenciar diretamente a inflamação cutânea, contribuindo para o desenvolvimento de acne. Dietas ricas em fibras e alimentos fermentados mostram impacto favorável sobre esses quadros (Mackellar, et al., 2022).

2.5.2 Pesquisas que relacionam nutrientes e crescimento capilar

Estudos brasileiros e internacionais apontam que nutrientes específicos participam do ciclo de crescimento capilar. Silva et al. (2021a) identificaram que a maioria dos nutricosméticos disponíveis no mercado contém biotina, piridoxina, zinco, selênio e vitaminas C e E, todos relacionados ao fortalecimento dos fios e à manutenção da queratina. Cruz et al. (2020) reforçam que a adequada ingestão proteica e o equilíbrio de micronutrientes são determinantes para evitar queda capilar, enquanto deficiências de ferro, zinco e biotina estão associadas a alopecias difusas.

Souza (2017) acrescenta que o ciclo capilar depende de aporte contínuo de nutrientes para sustentar a atividade metabólica do folículo, e qualquer carência prolongada reflete-se na textura e densidade dos fios.

Além dos fatores internos, revisões mais recentes têm explorado o impacto do expossoma, que inclui poluição, radiação UV, estresse e tabagismo, na saúde capilar. Cedirian et al. (2025) destacam que a exposição constante a esses elementos exige um manejo não farmacológico reforçado, onde a nutrição e a suplementação adequada de antioxidantes e vitaminas estruturais desempenham um papel protetor vital, minimizando os danos causados e apoiando os mecanismos naturais de reparo dos fios.

2.5.3 Revisões recentes sobre alimentação e fortalecimento das unhas

Addor (2018) demonstrou, em estudo clínico com 45 mulheres, que a suplementação com vitaminas e oligoelementos por 16 semanas resultou em melhora significativa na força, resistência e crescimento das unhas. Beny (2004) também descreve que biotina, zinco, ferro, selênio e vitaminas do complexo B são indispensáveis para o processo de queratinização, e sua ausência leva a unhas frágeis e descamadas.

Essas evidências reforçam a correlação entre equilíbrio nutricional e integridade ungueal, destacando o papel da nutrição clínica na prevenção de distúrbios estéticos.

2.5.4 Discussão das principais descobertas e lacunas de pesquisa

Apesar dos avanços, ainda há escassez de estudos clínicos de longo prazo que confirmem a eficácia isolada de determinados nutrientes sobre a estética. A maioria das pesquisas apresenta caráter observacional ou baseia-se em revisões narrativas.

Silva et al. (2021a) e Diniz, Tavano e Ostolin (2022) destacam a necessidade de protocolos padronizados e acompanhamento interdisciplinar para avaliar a real efetividade de compostos bioativos e suplementos. Os estudos, no entanto, são consistentes ao indicar que a alimentação equilibrada e diversificada é o fator mais relevante para a manutenção da beleza e da vitalidade dos tecidos.

2.6. ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS PARA A MANUTENÇÃO DA SAÚDE E BELEZA

A adoção de estratégias nutricionais equilibradas é essencial para preservar a saúde e a beleza de forma duradoura. A alimentação adequada fornece os nutrientes necessários para a regeneração celular, produção de colágeno e queratina e manutenção da hidratação e elasticidade da pele.

2.6.1 Padrões alimentares e dietas equilibradas

Um plano alimentar voltado à saúde estética deve ser variado, colorido e baseado em alimentos minimamente processados, com distribuição adequada de macronutrientes e presença constante de frutas, hortaliças, leguminosas, oleaginosas e proteínas magras. Oliveira, Silva e Oliveira (2021) ressaltam que a diversidade alimentar é determinante para o aporte completo de vitaminas, minerais e antioxidantes necessários à regeneração tecidual.

2.6.2 Alimentação antioxidante e anti-inflamatória

Dietas ricas em compostos antioxidantes, como vitamina C, vitamina E, polifenóis e carotenóides, reduzem o estresse oxidativo e retardam o envelhecimento celular. Diniz, Tavano e Ostolin (2022) apontam que alimentos como frutas cítricas, frutas vermelhas, vegetais verde-escuros e oleaginosas exercem efeito protetor sobre a pele e tecidos de sustentação, ajudando a preservar a elasticidade e o brilho natural.

Além disso, o consumo de peixes, azeite de oliva e sementes fornece ácidos graxos essenciais com ação anti-inflamatória, contribuindo para a hidratação e equilíbrio cutâneo.

2.6.3 Suplementação nutricional: quando é indicada

A análise de diversos nutricosméticos utilizados na prática estética mostra uma predominância de compostos como biotina, vitaminas antioxidantes e minerais, que participam ativamente da síntese de queratina e da proteção contra danos oxidativos (Silva; Santos; Lopes, 2021b).

Dias, Barros e Ferreira (2021) evidenciam que o déficit de vitamina D está associado ao aumento da incidência de diferentes formas de alopecia, indicando que a avaliação desse micronutriente deve ser considerada em quadros persistentes de queda capilar e fragilidade dos fios.

Nutracêuticos como colágeno, antioxidantes e vitaminas do complexo B têm sido utilizados por seu potencial de melhorar hidratação, elasticidade e firmeza da pele. No entanto, a suplementação deve ser considerada apenas quando comprovada deficiência nutricional, restrição alimentar severa ou aumento das demandas metabólicas (Machado, 2019).

Silva et al. (2021a) enfatizam que os nutricosméticos podem complementar a dieta, mas não a substituir. O acompanhamento de um profissional é indispensável para definir dose, duração e necessidade real de uso. A suplementação desnecessária pode gerar desequilíbrios ou até toxicidade, especialmente em micronutrientes lipossolúveis como vitaminas A e E.

2.6.4 Abordagem nutricional integrativa e preventiva

A nutrição tem se mostrado um componente importante no cuidado de doenças inflamatórias da pele. Abordagens individualizadas auxiliam no controle da inflamação e potencializam a resposta aos tratamentos dermatológicos (Hauser; Miháli; Schwarz, 2024).

A nutrição estética deve ser compreendida dentro de uma abordagem integrativa, considerando alimentação, hidratação, sono, estresse e estilo de vida. Diniz, Tavano e Ostolin (2022) destacam que a prevenção é mais eficaz do que a correção, e a constância alimentar garante resultados duradouros. A integração entre nutrição, dermatologia e prática de atividade física otimiza a oxigenação, a síntese proteica e o metabolismo cutâneo, potencializando o bem-estar e a aparência.

Padrões alimentares ricos em alimentos naturais, antioxidantes e gorduras boas estão associados à melhora de diversas doenças de pele, reforçando que a alimentação desempenha papel complementar nos tratamentos dermatológicos (Zhang; Richert; Merle, 2024).

2.6.5 A importância da hidratação e da individualização dietética

A hidratação adequada é indispensável para o equilíbrio celular e melhora da função de barreira da pele. A água participa da termorregulação e do transporte de nutrientes, refletindo diretamente no viço e na elasticidade cutânea. Além disso, cada indivíduo apresenta necessidades metabólicas e genéticas únicas. Por isso, a conduta nutricional deve ser individualizada, respeitando hábitos, rotina e condições clínicas específicas, garantindo assim, resultados mais consistentes (Souza, 2017).

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 TIPOS, MÉTODOS E ABORDAGENS DA PESQUISA

Esta pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, desenvolvida por meio de revisão narrativa da literatura. Optou-se por essa abordagem devido à amplitude do tema e à necessidade de reunir, interpretar e discutir evidências científicas sobre a relação entre nutrição e saúde estética, considerando aspectos fisiológicos e nutricionais da pele, dos cabelos e das unhas.

Segundo Gil (2017), a pesquisa qualitativa busca compreender fenômenos complexos a partir da análise crítica de estudos existentes, permitindo interpretação aprofundada e contextualizada dos resultados. Dessa forma, o presente trabalho não se restringe à quantificação dos dados, mas engloba a interpretação teórica e científica das evidências disponíveis.

3.2 LOCAL DE PESQUISA

A pesquisa foi realizada de forma online e bibliográfica, com busca em bases de dados científicas de acesso público e acadêmico, incluindo: SciELO (Scientific Electronic Library Online), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), PubMed, Google Scholar e ResearchGate. As buscas foram realizadas no período de janeiro a maio de 2026, contemplando artigos publicados preferencialmente entre 2016 e 2026, buscando garantir atualidade e relevância científica.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A “população” da pesquisa compreendeu o conjunto de artigos científicos, dissertações e revisões de literatura relacionados à nutrição e estética corporal.

A amostra foi constituída pelos estudos que atenderam aos critérios de inclusão, totalizando dez artigos principais, com ênfase em publicações nacionais de acesso aberto.

Os critérios de inclusão foram:

- Artigos completos disponíveis em português, inglês ou espanhol;
- Publicações entre 2016 e 2026;
- Estudos que abordassem a relação entre nutrição, pele, cabelos ou unhas.

Os critérios de exclusão envolveram:

- Resumos simples ou expandidos;
- Trabalhos sem relação direta com o tema proposto;
- Artigos duplicados ou com dados incompletos.

3.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por meio da leitura exploratória, seletiva e analítica dos estudos encontrados. Os descritores utilizados nas buscas foram definidos com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no MeSH (Medical Subject Headings), incluindo: “nutrição”, “saúde estética”, “vitaminas”, “minerais” e “compostos bioativos”.

3.5 TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados coletados foram analisados de forma descritiva e interpretativa, seguindo os princípios da análise de conteúdo proposta por Bardin (2016).

Os resultados foram organizados por categorias, correspondendo aos principais objetivos do estudo:

- Fisiologia dos tecidos cutâneos, capilares e ungueais;
- Nutrientes e compostos bioativos essenciais;
- Deficiências nutricionais e manifestações clínicas;
- Evidências científicas e estratégias nutricionais estéticas.

A partir dessas categorias, foi realizada a interpretação crítica e comparativa, buscando convergências e divergências entre os autores e os resultados foram sintetizados de forma integrativa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após extensa pesquisa, buscou-se na literatura os artigos mais atuais e relevantes sobre a influência dos hábitos alimentares na qualidade da pele, dos cabelos e das unhas, destacando o papel dos nutrientes, vitaminas, minerais e compostos bioativos nesse processo. Sendo que estas cinco publicações abaixo apresentadas na tabela contemplam com melhor propriedade os objetivos deste estudo.

Tabela 1 – Cinco publicações mais relevantes sobre a influência dos hábitos alimentares na qualidade da pele, dos cabelos e das unhas, destacando o papel dos nutrientes, vitaminas, minerais e compostos bioativos nesse processo.

AUTOR	ANO	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	RESULTADO
ASSAF, S. et al.	2024	*Nutritional Dermatology: Optimizing dietary choices for skin health.* Dermatologia Nutricional: Otimizando as escolhas alimentares para a saúde da pele.	Revisão Narrativa	Os autores demonstram que padrões alimentares ricos em antioxidantes, vitaminas (A, C, D e E), ácidos graxos essenciais e minerais estão associados à melhora da integridade cutânea, redução do estresse oxidativo e manutenção da barreira da pele. O estudo reforça ainda que a qualidade global da dieta exerce impacto direto sobre processos inflamatórios, envelhecimento cutâneo e homeostase celular.
GOMES, N. et al.	2025	*Assessing the relationship between dietary factors and hair health: A systematic review.* Avaliação entre fatores dietéticos e saúde capilar: uma revisão sistemática.	Revisão Sistemática	O estudo aponta que padrões alimentares inadequados e deficiência de nutrientes como ferro e vitamina D estão associados a alterações no ciclo capilar, incluindo maior prevalência de queda difusa de cabelo. Os resultados reforçam que restrições alimentares e dietas desequilibradas podem impactar negativamente o

				crescimento e a qualidade dos fios.
JIANG, N.	2025	*Role of nutritional elements in skin homeostasis: A review.* Papel dos elementos nutricionais na homeostase da pele.	Revisão Narrativa	A revisão evidencia que micronutrientes como zinco, ferro, selênio e vitaminas do complexo B desempenham papel essencial na proliferação celular, síntese de colágeno e regulação da resposta inflamatória cutânea destacando que deficiências nutricionais podem comprometer a renovação celular e integridade estrutural da pele e seus anexos.
RALLIS, E. et al.	2024	*Diagnosing eating disorders through dermatologic signs.* A conexão entre nutrientes e pele: Diagnóstico de transtornos alimentares por meio de sinais dermatológicos.	Revisão Narrativa	Os autores demonstram que transtornos alimentares caracterizados por restrição nutricional significativa apresentam manifestações dermatológicas detectáveis, incluindo queda de cabelo, fragilidade ungueal e alterações cutâneas associadas a deficiências de ferro, zinco e vitaminas.
STANESCU, C. et al.	2025	Skin aging and carotenoids: A Systematic review of their multifaceted protective mechanisms. Envelhecimento da pele e carotenóides: uma revisão sistemática de seus mecanismos protetores multifacetados.	Revisão Sistemática	Esta revisão identificou que a ingestão adequada de carotenóides está associada à melhora da elasticidade cutânea, maior hidratação e redução do dano oxidativo induzido por radiação ultravioleta. Também foi observado que os carotenóides atuam como potentes antioxidantes, contribuindo para proteção contra o fotoenvelhecimento e estresse oxidativo, reforçando a importância de alimentos ricos nesses compostos para manutenção da saúde cutânea.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A análise das cinco publicações selecionadas evidencia que a qualidade da pele, dos cabelos e das unhas está diretamente relacionada ao padrão alimentar global, especialmente à ingestão adequada de micronutrientes, compostos bioativos e macronutrientes estruturais.

Assaf et al. (2024) reforçam que a qualidade global da dieta exerce impacto direto sobre a integridade da barreira cutânea, o controle do estresse oxidativo e a modulação de processos inflamatórios, sustentando a premissa de que a saúde estética não deve ser interpretada como resultado de nutrientes isolados, mas sim de um padrão alimentar equilibrado e consistente. A revisão destaca ainda que antioxidantes, ácidos graxos essenciais e vitaminas lipossolúveis atuam de maneira sinérgica na preservação da homeostase cutânea.

Corroborando essa perspectiva, Jiang et al. (2025) enfatizam o papel central de minerais como zinco, ferro e selênio na proliferação celular e na síntese de proteínas estruturais, como colágeno e queratina. A revisão demonstra que deficiências nutricionais comprometem diretamente a renovação celular, afetando não apenas a pele, mas também seus anexos, como cabelo e unhas. Esses dados fortalecem a compreensão fisiológica de que tecidos com alta taxa de renovação são particularmente sensíveis ao estado nutricional.

No âmbito capilar, Gomes et al. (2025) demonstram que padrões alimentares inadequados e deficiências de ferro e vitamina D estão associados a alterações no ciclo capilar, especialmente ao aumento da prevalência de queda difusa. Os autores ressaltam que dietas restritivas e desequilibradas impactam negativamente o crescimento e a qualidade dos fios, evidenciando que a restrição alimentar prolongada pode comprometer tecidos metabolicamente ativos. Esse estudo dialoga com a discussão sobre dietas hipocalóricas severas e modismos alimentares, frequentemente associados a manifestações clínicas em cabelos e unhas.

Rallis et al. (2024) ampliam essa análise ao demonstrarem que quadros de restrição nutricional significativa, como os observados em transtornos alimentares, apresentam manifestações dermatológicas detectáveis, incluindo fragilidade ungueal e queda capilar. O estudo reforça que alterações em pele, cabelo e unhas podem funcionar como marcadores clínicos de deficiência nutricional crônica, evidenciando o impacto sistêmico da inadequação alimentar.

Por fim, Stanescu et al. (2025), em revisão sistemática, identificaram que a ingestão adequada de carotenóides está associada à melhora da elasticidade,

hidratação e proteção contra o dano oxidativo induzido por radiação ultravioleta. Esse achado reforça o papel dos compostos bioativos presentes em frutas e vegetais na prevenção do fotoenvelhecimento e na manutenção da vitalidade cutânea, destacando a importância de uma dieta rica em alimentos naturais e antioxidantes.

Embora os estudos apresentem metodologias distintas, observa-se a convergência quanto ao impacto do estado nutricional na integridade de pele, cabelos e unhas. Percebe-se lacunas quanto à mensuração isolada de nutrientes específicos sobre unhas e cabelos, mas a literatura é consistente ao demonstrar que padrões alimentares inadequados, deficiências nutricionais e restrições prolongadas comprometem tecidos de alta renovação celular. Assim, a alimentação equilibrada, variada e rica em compostos bioativos constitui o principal determinante para a manutenção da saúde e da qualidade da pele, cabelos e unhas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar a influência dos hábitos alimentares na qualidade da pele, dos cabelos e das unhas, destacando o papel dos nutrientes, vitaminas, minerais e compostos bioativos nesse processo. A partir da revisão da literatura, foi possível confirmar que a alimentação exerce papel determinante na manutenção da integridade estrutural e funcional desses tecidos, uma vez que fornece os substratos necessários para a síntese de colágeno, queratina e lipídios estruturais, além de atuar na modulação do estresse oxidativo e dos processos inflamatórios.

Os resultados evidenciaram que padrões alimentares equilibrados, ricos em frutas, verduras, proteínas de alto valor biológico, gorduras boas e compostos antioxidantes, estão associados à melhora da elasticidade cutânea, fortalecimento capilar e resistência ungueal. Em contrapartida, dietas restritivas, hipocalóricas severas ou baseadas em alimentos ultraprocessados mostraram-se relacionadas a deficiências nutricionais que comprometem a renovação celular e favorecem manifestações como queda de cabelo, unhas quebradiças, ressecamento e envelhecimento precoce.

A análise dos estudos selecionados reforça que a estética saudável é reflexo do estado nutricional global e não resultado de intervenções isoladas. A qualidade da dieta, sua diversidade e constância demonstraram ser fatores mais relevantes do que

a suplementação indiscriminada. Assim, conclui-se que os hábitos alimentares influenciam diretamente a saúde e a aparência da pele, dos cabelos e das unhas, sendo a alimentação equilibrada um pilar fundamental para a prevenção de alterações estéticas e funcionais.

Como limitação deste trabalho, destaca-se a escassez de estudos de longo prazo que investiguem isoladamente o impacto de nutrientes específicos sobre unhas e cabelos. Apesar disso, a literatura revisada mostrou consistência quanto à relevância da nutrição na manutenção da saúde estética.

A nutrição deve ser compreendida como ferramenta integrativa e preventiva, capaz de promover não apenas benefícios estéticos, mas também melhoria da saúde geral. A adoção de hábitos alimentares equilibrados e sustentáveis constitui estratégia essencial para preservar a vitalidade, funcionalidade e beleza dos tecidos cutâneos, capilares e ungueais ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADDOR, F. A. S. *Efeito de suplementação nutricional no fortalecimento e crescimento das unhas.* ***Surgical & Cosmetic Dermatology,*** São Paulo, v. 10, n. 3, p. 186-190, 2018. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/01/877169/2016_311.pdf>. Acesso em: 1 nov. 2025.

ASSAF, S.; KELLY, O. Nutritional Dermatology: Optimizing Dietary Choices for Skin Health. **Nutrients,** v. 17, n. 1, p. 60, 2024. DOI: 10.3390/nu17010060. Disponível em: https://www.mdpi.com/2072-6643/17/1/60. Acesso em: 24 fev. 2026.

BARDIN, L. ***Análise de conteúdo.*** Lisboa: Edições 70, 2016.

BENY, M. G. *Fisiologia e importância das unhas*. **Cosmetics Online**, 2004. Disponível em: <https://www.cosmeticsonline.com.br/artigo/50>. Acesso em: 1 nov. 2025.

CARDOSO, D. C. R. *Compostos bioativos polifenóis e sua importância na prevenção de doenças*. **Núcleo do Conhecimento**, 2023. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/compostos-bioativos-polifenois>. Acesso em: 06 nov. 2025.

CEDIRIAN, S.; PRUDKIN, L.; SANTANA, J. A.; PIQUERO-CASALS, J.; SACEDA-CORRALO, D.; PIRACCINI, B. M. *O impacto do expossoma na saúde capilar: manejo não farmacológico.* **Anais Brasileiros de Dermatologia**, 2025. Disponível em:

<https://www.anaisdedermatologia.org.br/pt-o-impacto-do-expossoma-na-articulo-S2666275225000074>. Acesso em: 16 out. 2025.

CRUZ, P.; SUZUKI, V. Y.; JAMIL, L. C.; LEITE, J. A. T. M.; FREITAS, L. C. L.; OLIVEIRA, C. R.; FERREIRA, L. M. *Nutrição e saúde dos cabelos: uma revisão.* **Advances in Nutritional Sciences**, 2020. Disponível em: <https://ansj.com.br/journal/index.php/1/article/download/5/52/176>. Acesso em: 1 nov. 2025.

DIAS, B. M. R.; BARROS, J. L.; FERREIRA, P. G. *Relação entre déficit de vitamina D e alopecia: uma revisão bibliográfica.* **PUC Goiás**, 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/4033/1/Rela%C3%A7%C3%A3o%20entre%20d%C3%A9ficit%20de%20vitamina%20D%20e%20alopecia%20uma%20revis%C3%A3o%20bibliogr%C3%A1fica.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2025.

DINIZ, J. A.; TAVANO, O. L.; OSTOLIN, T. L. V. P. *Substâncias bioativas dos alimentos e suas ações no antienvelhecimento da pele: uma revisão narrativa de literatura.* **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, e526111133879, 2022. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33879. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/33879/28683/380256>. Acesso em: 16 out. 2025.

FAIM, B. V.; SOUZA, L. C.; CAMPOS, M. J.; PENA, A. *Influência de micronutrientes na queda de cabelo.* **Acta Portuguesa de Nutrição**, n. 41, 2025. Disponível em: <https://actaportuguesadenutricao.pt/wp-content/uploads/2025/07/09_AR.pdf>. Acesso em: 16 out. 2025.

FERREIRA, L. J. S.; MENDONÇA, R. A.; SOUZA, R. M. *Relação da disbiose e acne vulgaris: Tratamento com nutracêuticos em jovens adultos.* **Research, Society and Development**, v. 12, n. 1, e12412142224, 2023. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i1.42224. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/download/42224/34178/447108>. Acesso em: 16 out. 2025.

FOO, H. Y.; ACKERMAN, H. C. *Omega-3 fatty acids*. **StatPearls, Treasure Island (FL): StatPearls Publishing**, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564314/>. Acesso em: 06 nov. 2025.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social.* 7. **ed. São Paulo: Atlas**, 2017.

GOMES, N.; SILVA, N.; TEIXEIRA, B. Assessing the Relationship Between Dietary Factors and Hair Health: A Systematic Review. **Nutrition and Dietetics Research Journal**, v. –, p. –, 2025. DOI: 10.1177/02601060251367206. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/02601060251367206. Acesso em: 22 fev. 2026.

HÄUSER, W.; MIHÁLY, C. C.; SCHWARZ, M. Y. *Impact of clinical nutrition on inflammatory skin diseases*. **Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft**, 2024. Disponível em:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ddg.14683>. Acesso em: 06 nov. 2025.

HELM, T. N.; HAAK, V. K.; TRAMPENAU, K. B. *Dietary patterns and their impact on atopic dermatitis.* **The Open Dermatology Journal**, v. 18, p. e18743722306189, 2023. Disponível em: <https://opendermatologyjournal.com/VOLUME/18/ELOCATOR/e18743722306189/>. Acesso em: 06 nov. 2025.

JIANG, N.; QUAN, T.; LI, R.; CHEN, Y.; GAO, T. Role of Nutritional Elements in Skin Homeostasis: A Review. **Biomolecules**, v. 15, n. 6, p. 808, 2025. DOI: 10.3390/biom15060808. Disponível em: https://www.mdpi.com/2218-273X/15/6/808. Acesso em: Acesso em: 24 fev. 2026.

LIMA, J. C.; SANTOS, V. G.; PEREIRA, T. S. *A importância do cuidado diário na saúde da pele.***Research, Society and Development**, v. 12, n. 2, e1412223381, 2023. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i2.41571. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/41571/33868/443472>. Acesso em: 16 out. 2025.

MACKELLAR, A.; DUNSTAN, E. E.; DARREL, M.; HOCKING, S. *Acne, microbiome and probiotics: the gut–skin axis*. **Journal of Clinical Medicine**, v. 11, n. 9, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9318165/>. Acesso em: 06 nov. 2025.

MACHADO, N. F. *Principais nutracêuticos utilizados para o tratamento do envelhecimento cutâneo: revisão*. **Londrina: Unifil,** 2019. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/3058>. Acesso em: 06 nov. 2025.

MARTINS, J. C.; RODRIGUES, T. A. *Dieta, microbiota e estética facial*. **INIC - Univap**, 2025. Disponível em: <https://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2025/anais/arquivos/1231_0661_01.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2025.

OLIVEIRA, O. M. T.; SILVA, V. A.; OLIVEIRA, D. C. *A influência da alimentação no envelhecimento e nas desordens estéticas: uma revisão integrativa.* **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, e223101220333, 2021. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20333. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/download/20333/18153/247442>. Acesso em: 16 out. 2025.

RALLIS, E.; LOTSARIS, K.; GRECH, V. S.; TERTIPI, N.; SFYRI, E.; KEFALA, V. Diagnosing Eating Disorders Through Dermatologic Signs. Nutrients, v. 16, n. 24, p. 4354, 2024. DOI: 10.3390/nu16244354. Disponível em: https://www.mdpi.com/2072-6643/16/24/4354. Acesso em: Acesso em: 24 fev. 2026.

ROCHA, M.; BARNES, F.; CALDERÓN, J.; FIERRO-ARIAS, L.; GOMEZ, C. E.; MUNOZ, C.; OBREGÓN, J.; TROIELI, P. *Desafios do tratamento da acne - Recomendações de consenso de especialistas latino-americanos.* **Anais Brasileiros de Dermatologia**, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.abd.2023.09.001. Disponível

em: <https://www.anaisdedermatologia.org.br/pt-download-pdf-S2666275224000237>. Acesso em: 16 out. 2025.

RODRIGUES, C. S.; SANTOS, B. C.; FERREIRA, N. R. *Eixo intestino-pele: relação entre disbiose intestinal, alimentação inadequada e desordens dermatológicas em mulheres*. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, 2022. Disponível em: <https://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/download/2430/1454/>. Acesso em: 06 nov. 2025.

SILVA, N. C. M.; MACIEL, I. G. S.; FERNANDES, E. F. O.; ANJOS, H. A. *Avaliação da composição de nutricosméticos utilizados no tratamento de cabelo. Interfaces Científicas.* **Saúde e Ambiente**, Aracaju, v. 8, n. 3, p. 385-398, 2021a. DOI: 10.17564/2316-3798.2021v8n3p385-398. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/saude/article/view/10212>. Acesso em: 1 nov. 2025.

SILVA, P. F.; SANTOS, C. M.; LOPES, M. C. *Nutricosméticos em desordens estéticas: foco em acne e envelhecimento cutâneo*. **Archives of Health Investigation**, v. 10, n. 1, p. 1–6, 2021b. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/4662>. Acesso em: 06 nov. 2025.

SOUZA, C. *Tricologia e terapia capilar: anatomia e fisiologia do couro cabeludo*. **Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A.**, 2017. Disponível em: <https://s3.amazonaws.com/cm-kls-content/LIVROS_UNOPAR_AEDU/Tricologia%20e%20Terapia%20Capilar.pdf>. Acesso em: 1 nov. 2025.

SOUZA, M. E.; PONTES, T. C.; MORAIS, J. R. *Influência do cortisol nas disfunções estéticas*. **UNISEPE**, 2019. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/11/INFLU%C3%8ANCIA-DO-CORTISOL-NAS-DISFUN%C3%87%C3%95ES-EST%C3%89TICAS.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2025.

STANESCU, C.; CHISCOP, I.; MIHALACHE, D.; POPA, F.; TAMAS, C.; STOLERIU, G. Skin Aging and Carotenoids: A Systematic Review of Their Multifaceted Protective Mechanisms. **Nutrients,** v. 17, n. 16, p. 2596, 2025. DOI: 10.3390/nu17162596. Disponível em: https://www.mdpi.com/2072-6643/17/16/2596. Acesso em: Acesso em: 23 fev. 2026.

ZHANG, Y.; RICHERT, L.; MERLE, T. *Dietary influences on skin health in common dermatological conditions*. **Journal of Dermatological Treatment**, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10982215/>. Acesso em: 06 nov. 2025.

Este material foi elaborado pela Aluna Fernanda Haisereder dos Santos com apoio da ferramenta de IA [Chat GPT e Gemini] utilizada para gerar sugestões de (ex.: imagens e textos explicativos). Todo o conteúdo foi revisto, adaptado e validado pelo autor e

sua orientadora Profa. Dra. Sabrina da Silva, em conformidade com as diretrizes pedagógicas e éticas da Unesc