

natu pharma
MANIPULAÇÃO & MEDICAMENTOS

ALOPECIA *IN E OUT*

Fitoterápicos, nutracêuticos, antioxidantes e uso tópico: Estratégias integradas para tratar a alopecia.

A queda de cabelo é uma condição comum que afeta tanto homens quanto mulheres, embora a prevalência seja maior no público masculino. De acordo com Peilong, Quanlin & Shuqing (2024), apesar da variedade de tratamentos disponíveis, a alopecia androgenética (AGA) ainda carece de soluções completamente eficazes devido à complexidade de sua etiologia.

A AGA é a forma mais prevalente de queda de cabelo. Fatores como níveis elevados de andrógenos e maior sensibilidade a esses hormônios desempenham um papel crucial no desenvolvimento da AGA.

Entre as principais abordagens terapêuticas, destaca-se a inibição da 5α-redutase, uma enzima que converte testosterona em dihidrotestosterona (DHT), um dos fatores causais da AGA. A finasterida é o único medicamento oral aprovado para esse tratamento, porém seu uso está associado a disfunção sexual, sendo esta interrompida ao suspender o uso do fármaco. A busca de alternativas com potencial de inibir a 5α-redutase, pode trazer resultados significativos no tratamento.

Du *et al.*, 2024

Segundo Guo & Katta (2017), os folículos capilares possuem alta demanda metabólica, sendo diretamente impactados por deficiências nutricionais. A ingestão reduzida de calorias, proteínas ou micronutrientes pode comprometer tanto a estrutura do fio quanto seu crescimento, resultando em condições como eflúvio telógeno (ET) ou alopecia difusa.

Além disso, a deficiência de niacina está associada à alopecia difusa, enquanto deficiências nutricionais podem estar relacionadas ao ET crônico, AGA, perda capilar de padrão feminino (FPHL) e alopecia areata (AA).

Guo & Katta, 2017

Outro fator relevante na queda de cabelo é o estresse oxidativo. Pacientes com AA apresentam produção excessiva de radicais livres (ROS), o que resulta em elevado estado de inflamação e desequilíbrio na resposta imunológica. Manter o equilíbrio redox pode ser essencial para a saúde capilar e no controle desses fatores.

Peterle *et al.*, 2023

Diante disso, estratégias terapêuticas que atuam nos mecanismos subjacentes à queda de cabelo são promissoras para minimizar a perda e promover crescimento de fios saudáveis.

Antioxidantes como zinco, selênio e vitaminas A, C e E podem reduzir o estresse oxidativo na AA. O *Saw palmetto* é uma opção coadjuvante eficaz no manejo da AGA. Alternativas tópicas, como o minoxidil, podem ser combinadas a suplementação oral para potencializar os resultados no tratamento da queda capilar.

Gupta *et al.*, 2022

Indicações e benefícios

1. **Estimula o crescimento**
   Ativos como minoxidil e espiculite favorecem a fase anágena do ciclo capilar, promovendo o desenvolvimento de novos fios.
2. **Fortalece a estrutura capilar**
   Nutrientes essenciais como vitaminas, minerais e fitoterápicos melhoram a resistência e a integridade dos fios, reduzindo a quebra.
3. **Reduz o estresse oxidativo**
   Antioxidantes como vitaminas A, C e E combatem os radicais livres, prevenindo danos às células da papila dérmica.
4. **Regula hormônios androgênicos**
   Substâncias como *Serenoa repens* e inibidores da 5α-redutase ajudam a modular os níveis de DHT, prevenindo a miniaturização dos folículos.
5. **Equilibra a resposta inflamatória**
   Fitoterápicos e minerais como selênio e zinco reduzem processos inflamatórios que comprometem o ciclo capilar.

Gu& Katta, 2017; Gupta *et al.*, 2022; Peterte *et al.*, 2023; Du *et al.*, 2024

Alvos moleculares

Diversos polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs) foram associados à alopecia androgenética (AGA) e ao seu tratamento.

O esquema apresentado ilustra os principais mecanismos envolvidos na AGA e os agentes terapêuticos relacionados: ACE, para resposta ao minoxidil por vasodilatação; finasterida e dutasterida, que atuam no metabolismo da testosterona; e os receptores PGD2 e PGF2, ligados às vias da prostaglandina que influenciam o crescimento capilar.

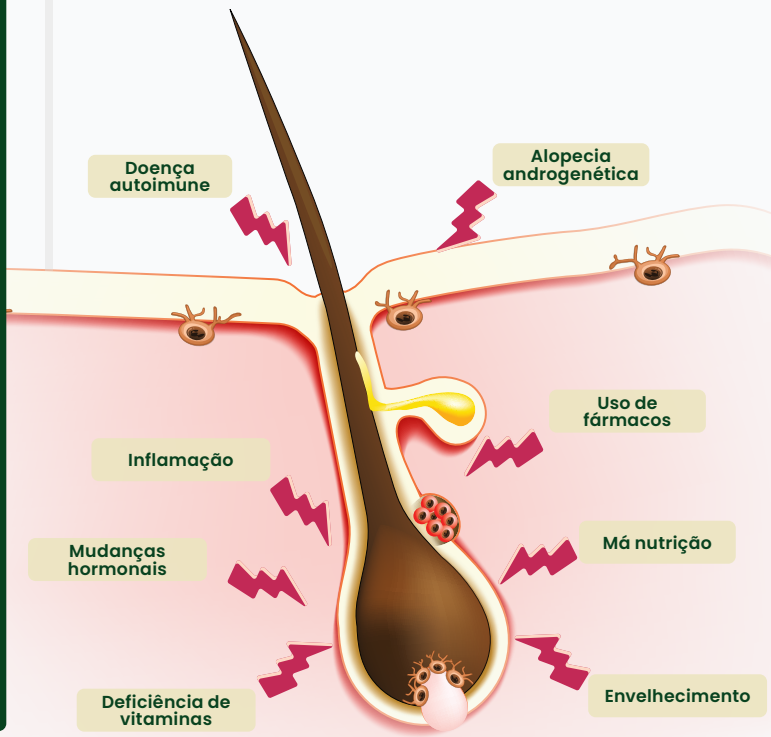
A identificação e clareza desses mecanismos permite direcionar a utilização de agentes terapêuticos e aumentar a probabilidade de sucesso no tratamento.

Essa abordagem personalizada melhora a eficácia terapêutica e a satisfação do paciente, representando um avanço significativo no manejo individualizado da AGA.

Além disso, o entendimento desses mecanismos abre caminho para o desenvolvimento de novos tratamentos direcionados.

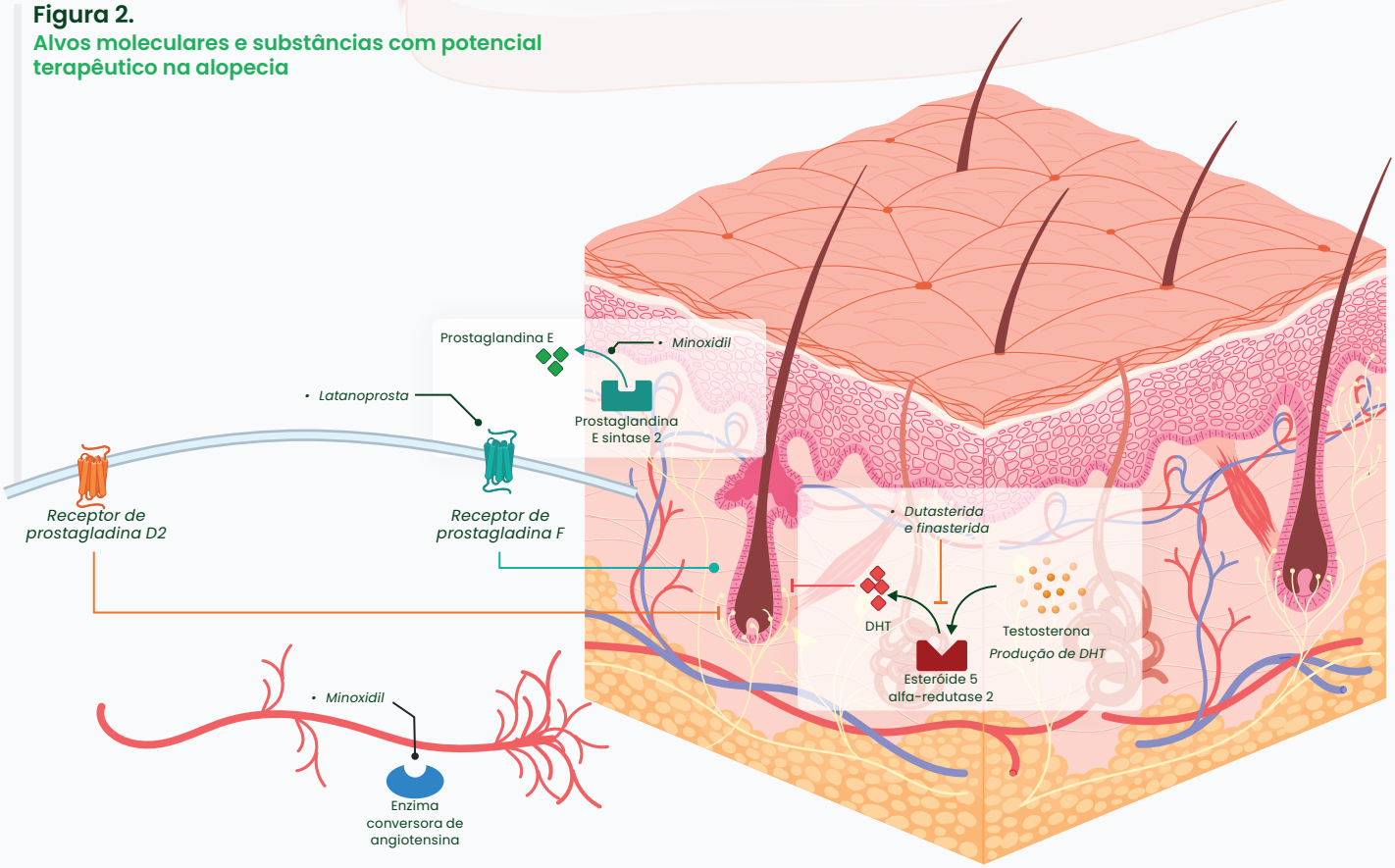
Vila-Vecilla, Russo, & de Souza, 2024

Figura 1.
Representação esquemática de fatores envolvidos na ruptura do folículo piloso



Adaptado de: Bassino, Gasparri & Munaron, 2020

Figura 2.
Alvos moleculares e substâncias com potencial terapêutico na alopecia



Adaptado de: Vila-Vecilla, Russo, & de Souza, 2024

Sugestões de fórmulas

USO IN

01 Reduzir estresse oxidativo e inflamação
Adjuvante na alopecia areata

Bloome®.....250 mg
Vitamina E.....50 mg
Vitamina C.....200 mg
Vitamina D.....2000 UI
Vitamina A.....1000 UI
Zinco quelato.....5 mg
Selênio quelato.....200 mcg
Excipiente qsp.....1 cápsula

Posologia: Ingerir 1 dose diariamente pela manhã, ou conforme orientação profissional.

Indicação clínica: Alopecia areata e queda capilar associada a inflamação ou estresse oxidativo.

USO OUT

02 Estímulo do ciclo capilar e fortalecimento do fio

Bloome®.....5 %
Copper peptide.....1 %
Pro cycle hair qsp.....30 mL

Posologia: Aplicar 20 gotas na região a ser tratada, ou conforme orientação profissional.

Indicação clínica: Afinamento e queda crônica dos fios.

USO OUT

03 Estímulo de crescimento e regeneração folicular

Exo.Cell care hair.....2 %
Espiculite®.....0,7 %
Minoxidil lipossomado.....5 %
Loção qsp.....100 mL

Posologia: Aplicar 20 gotas na região a ser tratada, ou conforme orientação profissional.

Indicação clínica: Alopecia androgenética ou difusa com queda ativa.

USO IN

04 Controle de DHT e estímulo do crescimento capilar

Actrisave®.....150 mg
Bloome®.....250 mg
EGCG.....60 mg
Saw palmetto.....320 mg
Excipiente qsp.....1 cápsula

Posologia: Ingerir 1 dose ao dia, ou conforme orientação profissional.

Indicação clínica: Auxiliar na diminuição da progressão da alopecia androgenética.

USO IN

05 Nutrição folicular avançada

Exsynutriment.....100 mg
Cisteína.....100 mg
Cistina.....100 mg
Metionina.....200 mg
Biotina.....2 mg
Vitamina B1.....50 mg
Vitamina B3.....30 mg
Vitamina B5.....60 mg
Vitamina B6.....20 mg
Vitamina B9.....400 mcg
Vitamina B12.....500 mcg
PABA (Ácido para-aminobenzóico).....25 mg
Excipiente qsp.....1 cápsula

Posologia: Ingerir 1 dose diariamente pela manhã, ou conforme orientação profissional.

Indicação clínica: Queda por deficiência nutricional, estresse ou eflúvio telógeno.

USO IN

06 Maior resistência e força aos fios

Nourish Pro.....200 mg
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: Ingerir 1 dose ao dia, ou conforme orientação.

Indicação clínica: Queda capilar difusa e fragilidade dos fios.

USO IN

07 Estimular fase anágena e maior densidade
Público feminino

Minoxidil.....0,5 a 1 mg
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: 1 dose ao dia, ou conforme orientação profissional.

Indicação clínica: Alopecia androgenética ou difusa com baixa resposta ao tratamento tópico.

USO IN

08 Estimular fase anágena e maior densidade
Público masculino

Minoxidil.....2,5 mg
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: 1 dose ao dia, ou conforme orientação profissional.

Indicação clínica: Alopecia androgenética ou difusa com baixa resposta ao tratamento tópico.

Substâncias utilizadas nas fórmulas

Minoxidil
IN: 250 mcg - 5 mg
OUT: 2 % - 10 %

O minoxidil oral em baixa dose promove vasodilatação periférica e aumento do aporte de oxigênio e nutrientes ao folículo, prolongando a fase anágena e aumentando a densidade capilar.

Apresenta boa tolerabilidade quando utilizado em baixas doses, sendo uma alternativa eficaz em casos de resposta limitada e/ou contraindicação ao minoxidil de uso tópico.

Liu *et al.*, 2025

Actrisave®
150 mg - 300 mg

Reduz inflamação, estresse oxidativo e DHT ao inibir a 5-alfa-redutase.

Hashemi *et al.*, 2022; Giraldo-Silva *et al.*, 2023

Saw palmetto
Serenoa repens
160 mg - 320 mg

Bloqueia a 5-alfa-redutase, reduzindo níveis de DHT no couro cabeludo.

Dhariwala & Ravikumar, 2019

EGCG
Green tea
50 mg - 300 mg

Estimula o crescimento capilar, inibe a 5-alfa-redutase e promove efeitos proliferativos e antiapoptóticos sobre os folículos.

Dhariwala & Ravikumar, 2019; Bassino, Gasparri & Munaron, 2020

Biotina
Até 5.000 mcg

Promove o ciclo capilar saudável por influenciar no metabolismo celular.

Guo & Katta, 2017; Almohanna *et al.*, 2019

L-cisteína
100 mg - 1.000 mg

Um dos principais componentes da queratina, proteína estrutural do cabelo. Fios mais fortes.

Guo & Katta, 2017

Substâncias utilizadas nas fórmulas

Cistina
25 mg - 1.500 mg
Favorece o desenvolvimento de fios fortes e resistentes ao contribuir na síntese de queratina.
Duperray *et al.*, 2022

L-Metionina
200 mg - 1.000 mg
Facilita a síntese de proteínas capilares, como a queratina.
Milani *et al.*, 2023

PABA
20 mg - 100 mg
Protege os fios contra danos oxidativos e envelhecimento precoce.
Yale *et al.*, 2020

Vitamina A
1.500 UI - 5.000 UI
Participa no metabolismo de células-tronco do folículo piloso.
Guo & Katta, 2017

Vitaminas complexo B
Biotina: 20 - 5000 mcg
Vitamina B1: 1 - 100 mg
Vitamina B3: 14 - 150 mg
Vitamina B5: 5 - 200 mg
Vitamina B6: 1,3 - 100 mg
Vitamina B9: 400 - 1.000 mcg
Vitamina B12: 2,4 - 1.000 mcg
Fortalecem os fios e mantêm o couro cabeludo saudável, prevenindo a queda.
Guo & Katta, 2017; Almohanna *et al.*, 2019

Vitamina C
200 mg - 2.000 mg
Protege os folículos capilares ao neutralizar radicais livres.
Guo & Katta, 2017; Ashtiani *et al.*, 2020

Vitamina D
600 UI - 2.000 UI
Regula o desenvolvimento e diferenciação de queratinócitos nos folículos pilosos e reduz a expressão de citocinas inflamatórias.
Alam *et al.*, 2019; Ma *et al.*, 2023

Vitamina E
50 mg - 150 mg
Reduz danos oxidativos, contribuindo para o desenvolvimento saudável do ciclo capilar.
Guo & Katta, 2017

Selênio quelato
30mcg - 200 mcg
Protege os folículos capilares contra danos causados pelo estresse oxidativo.
Guo & Katta, 2017

Zinco quelato
5 mg - 15 mg
Cofator essencial na inibição da 5-alfa-redutase, além de exibir propriedade imunomoduladora.
Guo & Katta, 2017; Almohanna *et al.*, 2019

Panax ginseng
100 mg - 400 mg
Estimula a proliferação de células da papila folicular dérmica e queratinócitos e aumenta a indução da fase anágena.
Bassino, Gasparri & Munaron, 2020

Exo.Cell care hair
2 % - 10 %
São biopeptídeos capazes de atuar no couro cabeludo e no ambiente folicular, favorecendo menor queda, crescimento de novos fios, maior densidade e fortalecimento da fibra.
Literatura técnica do fabricante

Minoxidil
2 % - 5 %
Estimula o crescimento capilar ao prolongar a fase anágena e melhorar o fluxo sanguíneo para os folículos.
Dhariwala & Ravikumar, 2019; Cardoso *et al.*, 2021; Gupta *et al.*, 2022

Copper peptide
0,5 % - 3 %
Promove inibição da enzima 5-alfa redutase, reduzindo assim, concentrações de diidrotestosterona (DHT).
Liu *et al.*, 2023

Bloome®
IN: 250 mg - 900 mg
OUT: 5-10 %
Nutracêutico que estimula a fase anágena, reduz a queda e melhora densidade, nutrição e força dos fios.

Espiculite®
0,5 % - 3 %
Potencializa a permeação dos ativos e ativa a microcirculação local, otimizando a resposta clínica.
Palmer & DeLouise, 2026

Nourish Pro
200 mg
Composto por polifenóis do café, ácidos graxos essenciais e triglicerídeos de cadeia média (TCM). Atua na manutenção do couro cabeludo e suporte nutricional e energético ao folículo.
Literatura técnica do fabricante

Exsynutriment
100 mg - 300 mg
Silício orgânico de alta biodisponibilidade que fortalece fios e melhora densidade e resistência capilar.
Hagman *et al.*, 2020

Referências

1. Alam M, Amin SS, Adil M, Arif T, Zahra FT, Varshney I. Comparative Study of Efficacy of Topical Mometasone with Calcipotriol versus Mometasone Alone in the Treatment of Alopecia Areata. Int J Trichology. 2019 May-Jun;11(3):123-127. doi: 10.4103/ijt.ijt_18_19.
2. Almohanna HM, Ahmed AA, Tsatalis JP, Tosti A. The Role of Vitamins and Minerals in Hair Loss: A Review. Dermatol Ther (Heidelb). 2019 Mar;9(1):51-70. doi: 10.1007/s13555-018-0278-6.
3. Ashtiani HRA, Dadgar A, Akaberi M. Improvement of Cell Proliferation and Antioxidant Activity of Silymarin in Hair Follicles Dermal Papillae Isolated from the Human Scalp: Comparison with Vitamin C Effects. Int J Trichology. 2020 Jul-Aug;12(4):168-175. doi: 10.4103/ijt.ijt_124_19.
4. Bassino, E., Gasparri, F., & Munaron, L. (2020). Protective Role of Nutritional Plants Containing Flavonoids in Hair Follicle Disruption: A Review. International Journal of Molecular Sciences, 21(2), 523. https://doi.org/10.3390/ijms21020523.
5. Cardoso CO, Tolentino S, Gratieri T, Cunha-Filho M, Lopez RFV, Gelfuso GM. Topical Treatment for Scarring and Non-Scarring Alopecia: An Overview of the Current Evidence. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2021 May 12;14:485-499. doi: 10.2147/CCID.S284435.
6. Dhariwala, M. Y., & Ravikumar, P. (2019). An overview of herbal alternatives in androgenetic alopecia. Journal of Cosmetic Dermatology. doi:10.1111/jocd.12930.
7. Du Y, Lu C, Bi L, Wang C, Zhao M, Ding Y, Fan W. Causal effects of genetically determined metabolites on androgenetic alopecia: A two-sample Mendelian randomization analysis. Skin Res Technol. 2024 May;30(5):e13732. doi: 10.1111/srt.13732.
8. Duperray J, Sergheraert R, Chalothorn K, Tachalerdmanee P, Perin F. The effects of the oral supplementation of L-Cystine associated with reduced L-Glutathione-GSH on human skin pigmentation: a randomized, double-blinded, benchmark- and placebo-controlled clinical trial. J Cosmet Dermatol. 2022 Feb;21(2):802-813. doi: 10.1111/jocd.14137.
9. Giraldo-Silva L, Ferreira B, Rosa E, Dias ACP. Opuntia ficus-indica Fruit: A Systematic Review of Its Phytochemicals and Pharmacological Activities. Plants (Basel). 2023 Jan 25;12(3):543. doi: 10.3390/plants12030543.
10. Guo D, Zhang L, Zhang L, Han S, Yang K, Lin X, Wen C, Tong A, Zhang M, Yin Y, Deng B. Effect of Dietary Methylsulfonylmethane Supplementation on Growth Performance, Hair Quality, Fecal Microbiota, and Metabolome in Ragdoll Kittens. Front Microbiol. 2022 Jul 4;13:838164. doi: 10.3389/fmicb.2022.838164.
11. Guo EL, Katta R. Diet and hair loss: effects of nutrient deficiency and supplement use. Dermatol Pract Concept. 2017 Jan 31;7(1):1-10. doi: 10.5826/dpc.0701a01.
12. Gupta AK, Venkataraman M, Talukder M, Bamimore MA. Relative Efficacy of Minoxidil and the 5-α Reductase Inhibitors in Androgenetic Alopecia Treatment of Male Patients: A Network Meta-analysis. JAMA Dermatol. 2022 Mar 1;158(3):266-274. doi: 10.1001/jamadermatol.2021.5743.
13. Hashemi K, Pham C, Sung C, Mamaghani T, Juhasz M, Mesinkovska N. A Systematic Review: Application of Rice Products for Hair Growth. J Drugs Dermatol. 2022 Feb 1;21(2):177-185. doi: 10.36849/jdd.6345.
14. Liu C, Liu X, Shi T, Wang Y, Sui C, Zhang W, Wang B. Efficacy and safety of oral minoxidil in the treatment of alopecia: a single-arm rate meta-analysis and systematic review. Front Pharmacol. 2025 Jun 3;16:1556705. doi: 10.3389/fphar.2025.1556705.
15. Liu T, Liu Y, Zhao X, Zhang L, Wang W, Bai D, Liao Y, Wang Z, Wang M, Zhang J. Thermodynamically stable ionic liquid microemulsions pioneer pathways for topical delivery and peptide application. Bioact Mater. 2023 Nov 1;32:502-513. doi: 10.1016/j.bioactmat.2023.10.002.
16. Ma YQ, Sun Z, Li YM, Xu H. Oxidative stress and alopecia areata. Front Med (Lausanne). 2023 Jun 15;10:1181572. doi: 10.3389/fmed.2023.1181572.
17. Milani M, Colombo F; GFM-O-Trial Investigators Group: Chiara Baraldo (Padova), Mauro Barbareschi (Milano), Paolo Chieco (Ruvo di Puglia), Laura Colonna (Roma), Mandel Victor Desmond (Modena), Maria Cristina Fiorucci (Genova). Efficacy and tolerability of an oral supplement containing amino acids, iron, selenium, and marine hydrolyzed collagen in subjects with hair loss (androgenetic alopecia, AGA or FAGA or telogen effluvium). A prospective, randomized, 3-month, controlled, assessor-blinded study. Skin Res Technol. 2023 Jun;29(6):e13381. doi: 10.1111/srt.13381.
18. Nestor MS, Ablon G, Gade A, Han H, Fischer DL. Treatment options for androgenetic alopecia: Efficacy, side effects, compliance, financial considerations, and ethics. J Cosmet Dermatol. 2021 Dec;20(12):3759-3781. doi: 10.1111/jocd.14537.
19. Peilong L, Quanlin Z, Shuqing G. Causal effects of omega-6 and LDL-C on androgenetic alopecia: A Mendelian randomization study. Skin Res Technol. 2024 Aug;30(8):e70000. doi: 10.1111/srt.70000.
20. Peterle L, Sanfilippo S, Borgia F, Cicero N, Gangemi S. Alopecia Areata: A Review of the Role of Oxidative Stress, Possible Biomarkers, and Potential Novel Therapeutic Approaches. Antioxidants (Basel). 2023 Jan 6;12(1):135. doi: 10.3390/antiox12010135.
21. Schweizer, J., Langbein, L., Rogers, M. A., & Winter, H. (2007). Hair follicle-specific keratins and their diseases. Experimental Cell Research, 313(10), 2010–2020. doi:10.1016/j.yexcr.2007.02.032.
22. Vila-Vecilla, L., Russo, V., & de Souza, G. T. (2024). Genomic Markers and Personalized Medicine in Androgenetic Alopecia: A Comprehensive Review. Cosmetics, 11(5), 148. https://doi.org/10.3390/cosmetics11050148.
23. Yale K, Juhasz M, Atanaskova Mesinkovska N. Medication-Induced Repigmentation of Gray Hair: A Systematic Review. Skin Appendage Disord. 2020 Jan;6(1):1-10. doi: 10.1159/000504414.
24. Verdonschot, E., Boersma, I., Oranje, A., Grimalt, R., Iorizzo, M., & Piraccini, B. (2014). The effectiveness of finasteride and dutasteride used for 3 years in women with androgenetic alopecia. Indian Journal of Dermatology, Venereology, and Leprology, 80(6), 521. doi:10.4103/0378-6323.144162.

Erechim 54 **99658-3962**
Passo Fundo 54 **99669-7175**
@natupharma
@manipulacaonatupharma
Televenda
atendimento@farmaciasnatupharma.com.br
(054) 3313.4243
natu pharma MANIPULAÇÃO & MEDICAMENTOS

Material desenvolvido com a colaboração da Collabe