

Abordagens da farmácia estética no tratamento da alopecia androgenética.

Aesthetic pharmacy approaches in the treatment of androgenetic alopecia.

Andreza Saraiva da Silva¹

Gicelle Perotes Gonçalves²

Vivianny Marques de Lisboa³

Yasmin Adriane Lima Meireles⁴

Amanda Silva da Silva⁵

Emilly Raiana Lima Pastana⁶

Kemper Nunes dos Santos⁷

Orientadora: Prof^a Ma. Thaise de Lima Souza⁸

RESUMO: A alopecia androgenética é uma condição multifatorial caracterizada pela miniaturização progressiva dos folículos pilosos, impactando significativamente a qualidade de vida dos indivíduos. O presente estudo teve como objetivo analisar as abordagens terapêuticas utilizadas na farmácia estética no tratamento da alopecia androgenética, com base em evidências científicas, considerando a eficácia das terapias combinadas e a contribuição da atuação farmacêutica no acompanhamento dos pacientes. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa, com caráter descritivo e exploratório, realizada por meio de levantamento bibliográfico em bases de dados científicas, incluindo SciELO, PubMed, MEDLINE, PLOS ONE e Cochrane Library. Foram selecionados estudos publicados entre 2020 e 2026, disponíveis na íntegra, que abordavam o tema proposto. Os resultados evidenciaram que as terapias combinadas, como a associação entre minoxidil, microagulhamento e plasma rico em plaquetas, apresentam maior eficácia quando comparadas às abordagens isoladas,

¹ Discente do curso de Farmácia da Faculdade Escola Superior Madre Celeste – ESMAC.

² Discente do curso de Farmácia da Faculdade Escola Superior Madre Celeste – ESMAC.

³ Discente do curso de Farmácia da Faculdade Escola Superior Madre Celeste – ESMAC.

⁴ Discente do curso de Farmácia da Faculdade Escola Superior Madre Celeste – ESMAC.

⁵ Discente do curso de Farmácia da Faculdade Escola Superior Madre Celeste – ESMAC.

⁶ Discente do curso de Farmácia da Faculdade Escola Superior Madre Celeste – ESMAC.

⁷ Discente do curso de Farmácia da Faculdade Escola Superior Madre Celeste – ESMAC.

⁸ Mestre, professora e orientadora.

promovendo melhora na densidade e qualidade dos fios. Além disso, destacou-se a importância da atuação farmacêutica na orientação e no acompanhamento dos pacientes, contribuindo para a adesão ao tratamento e melhores desfechos clínicos. Conclui-se que a integração entre terapias farmacológicas e estéticas, aliada à prática baseada em evidências, representa uma estratégia promissora no tratamento da alopecia androgenética.

Palavras-chave: Alopecia androgenética; Farmácia estética; Tratamento capilar.

ABSTRACT: Androgenetic alopecia is a multifactorial condition characterized by the progressive miniaturization of hair follicles, significantly impacting individuals' quality of life. This study aimed to analyze the therapeutic approaches used in aesthetic pharmacy for the treatment of androgenetic alopecia, based on scientific evidence, considering the effectiveness of combined therapies and the contribution of pharmaceutical practice in patient monitoring. This is a narrative literature review with a qualitative, descriptive, and exploratory approach, conducted through a bibliographic survey in scientific databases, including SciELO, PubMed, MEDLINE, PLOS ONE, and Cochrane Library. Studies published between 2020 and 2026, available in full text and addressing the proposed theme, were selected. The results showed that combined therapies—such as the association of minoxidil, microneedling, and platelet-rich plasma—demonstrate greater efficacy compared to isolated approaches, promoting improvements in hair density and quality. Furthermore, the importance of pharmaceutical intervention in patient guidance and monitoring was highlighted, contributing to treatment adherence and better clinical outcomes. It is concluded that the integration between pharmacological and aesthetic therapies, combined with evidence-based practice, represents a promising strategy in the treatment of androgenetic alopecia.

Keywords: Androgenetic alopecia; Aesthetic pharmacy; Hair treatment.

1 INTRODUÇÃO

A alopecia androgenética (AAG) é uma condição dermatológica caracterizada pela miniaturização progressiva dos folículos pilosos, influenciada principalmente por fatores hormonais e genéticos. Esse processo ocorre devido à sensibilidade aumentada dos folículos aos andrógenos, levando à redução da fase de crescimento capilar e à queda dos fios (Wei et al., 2023 & Wang et al., 2023).

A AAG apresenta elevada prevalência mundial, sendo considerada a principal causa de perda capilar em adultos. Além do aspecto físico, a condição está associada a impactos psicológicos significativos, como ansiedade e insatisfação com a imagem corporal, o que reforça sua relevância como problema de saúde e estética (Amaral et al., 2024).

Os tratamentos convencionais incluem principalmente o uso de minoxidil tópico e terapias hormonais, que atuam na redução da progressão da queda capilar. Apesar de sua eficácia comprovada, esses tratamentos exigem uso contínuo e apresentam limitações quanto à adesão e à resposta clínica individual (Wei et al., 2023). Diante dessas limitações, novas abordagens vêm sendo estudadas, como o uso do plasma rico em plaquetas (PRP), que contém fatores de crescimento capazes de estimular a regeneração folicular e melhorar a qualidade dos fios (Dubey et al., 2025).

Para Rossi et al. (2012), é necessário compreender se a associação entre formulações manipuladas e procedimentos estéticos realmente potencializa os resultados clínicos. Também se faz relevante avaliar se o acompanhamento farmacêutico impacta diretamente na adesão e na segurança do tratamento.

Diante disso, a realização deste estudo justifica-se pela necessidade de aprofundar a análise das abordagens terapêuticas utilizadas na alopecia androgenética sob a perspectiva da farmácia estética.

Nesse contexto, a pesquisa tem como objetivo geral analisar as abordagens terapêuticas utilizadas na farmácia estética no tratamento da alopecia androgenética, considerando a eficácia das terapias combinadas e a contribuição da atuação farmacêutica no acompanhamento dos pacientes.

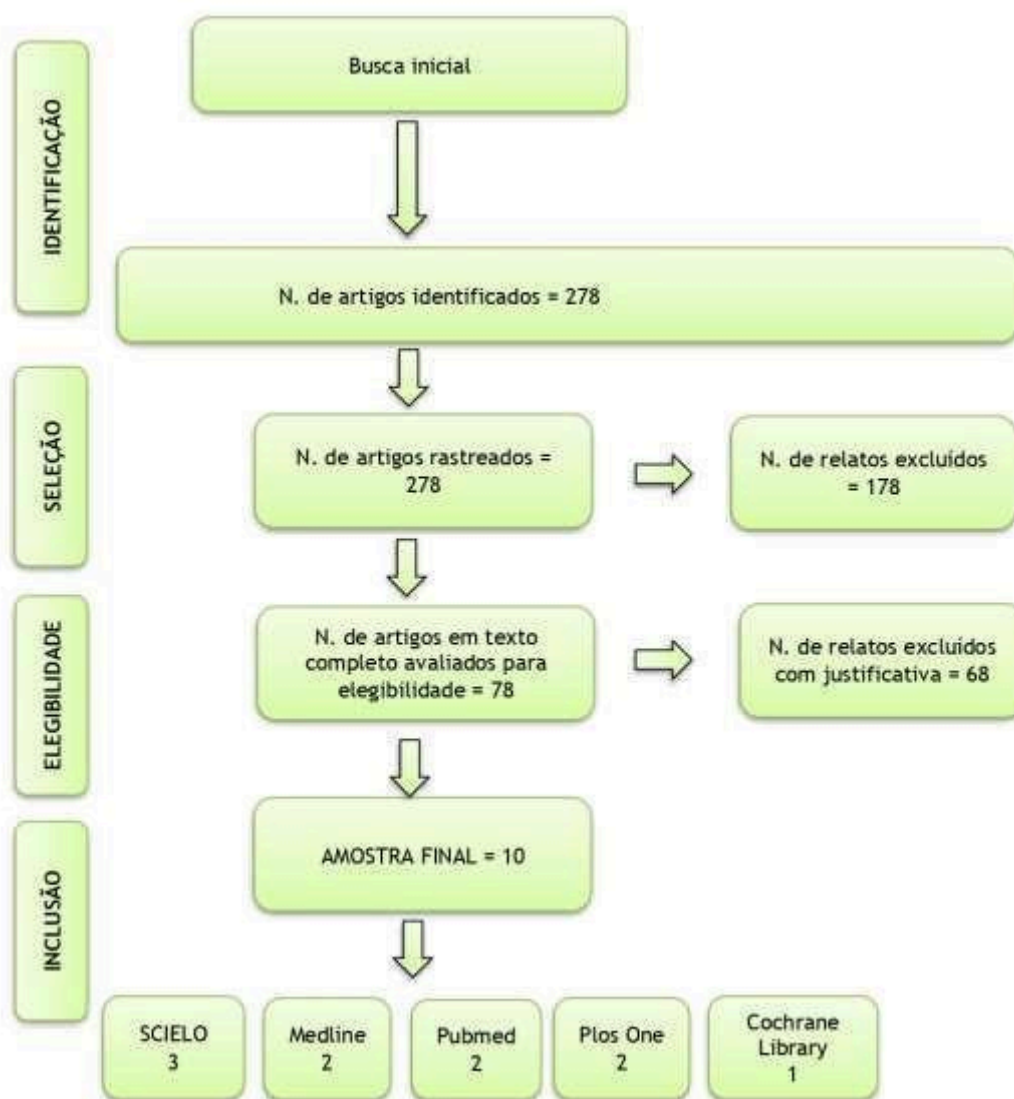
2 METODOLOGIA

O presente estudo foi caracterizado como uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa, com caráter descritivo, com o objetivo de analisar as abordagens da farmácia estética no tratamento da alopecia androgenética. Os dados foram obtidos por meio de levantamento bibliográfico em bases científicas reconhecidas, como Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed, MEDLINE, Plos One e Cochrane Library. A busca foi realizada com descritores previamente definidos, incluindo “alopecia androgenética”, “farmácia estética”, “tratamento capilar”, “microagulhamento” e “plasma rico em plaquetas”, sendo selecionados artigos, livros e publicações acadêmicas relacionados ao tema.

Foram incluídos estudos publicados em português e inglês, disponíveis na íntegra, preferencialmente entre 2020 e 2026, que abordavam a alopecia androgenética e suas formas de tratamento. Foram excluídos trabalhos duplicados,

não relacionados ao tema ou com informações insuficientes. O processo de seleção foi organizado conforme as diretrizes do PRISMA, sendo representado por fluxograma, conforme figura 1. Por se tratar de revisão da literatura, não houve participação de seres humanos. Os dados foram analisados de forma qualitativa e organizados em categorias temáticas, sendo apresentados em quadros e tabelas para melhor compreensão dos resultados.

Figura 1 – Fluxograma de PRISMA



Fonte: Prisma (2020)

3 RESULTADO

A seleção dos estudos foi realizada a partir de busca sistematizada nas bases de dados científicas, seguindo as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e

inclusão, conforme representado no fluxograma baseado nas diretrizes do PRISMA. Inicialmente, foram identificados 278 estudos, dos quais, após aplicação dos critérios de exclusão e análise de elegibilidade, foram selecionados 10 artigos que atenderam aos objetivos da pesquisa. Esses estudos foram distribuídos entre as bases de dados consultadas foram SciELO, MEDLINE, PubMed, PLOS ONE e Cochrane Library, permitindo a análise das principais evidências científicas, apresentado no quadro 1.

Quadro 1 – Principais achados (2020 – 2026)

Título do artigo	Autor(es)	Ano	Base de dados	Objetivo	Resultados
Alopecia androgenética: atualização terapêutica	Oliveira & Bagatin	2021	SciELO	Revisar terapias	Confirma eficácia do minoxidil e terapias combinadas
Alopecia androgenética feminina: revisão clínica	Ramos & Miot	2022	SciELO	Analisar padrão feminino	Diferenças clínicas e abordagem individualizada
Microagulhamento associado ao minoxidil	Ferreira et al.	2021	SciELO	Avaliar terapia combinada	Melhora na densidade capilar
Emerging therapies for androgenetic alopecia	Gupta et al.	2023	MEDLINE	Revisar terapias	Terapias combinadas mais eficazes
Pharmacological treatment of AGA	Rossi et al.	2021	MEDLINE	Avaliar tratamentos	Finasterida reduz queda
Platelet-rich plasma in AGA	Gentile	2022	PubMed	Avaliar PRP	Aumento da densidade capilar
Pathophysiology of AGA	Vañó-Galván et al.	2023	PubMed	Analisar fisiopatologia	Microinflamação influencia progressão
Microneedling for AGA	Dhurat et al.	2021	PLOS ONE	Avaliar microagulhamento	Estimula crescimento capilar
Combined therapies in hair loss	Abbas et al.	2024	PLOS ONE	Avaliar terapias combinadas	Resultados superiores
Platelet-rich plasma for treating androgenetic alopecia	Gupta et al.	2022	Cochrane Library	Revisar evidências	PRP promissor

Fonte: Elaborado pelas autoras (2020).

3.1 DISCUSSÕES

3.1.1 Principais terapias utilizadas na farmácia estética no tratamento da alopecia androgenética

Oliveira e Bagatin (2021) destacam que o tratamento da alopecia androgenética ainda encontra sua base nos fármacos clássicos, como minoxidil e finasterida, reconhecidos por sua atuação na estabilização da queda capilar e na manutenção da densidade dos fios. Rossi et al. (2021) complementam essa discussão ao evidenciar que, embora eficazes, essas terapias apresentam limitações importantes quando utilizadas de forma isolada, especialmente em casos de progressão avançada da doença. Nesse contexto, a necessidade de estratégias mais amplas se torna evidente, uma vez que a resposta terapêutica varia significativamente entre os indivíduos, exigindo intervenções que considerem aspectos biológicos e clínicos de forma integrada.

Dhurat et al. (2021) introduzem o microagulhamento como uma abordagem promissora, destacando sua capacidade de estimular a produção de fatores de crescimento e promover a ativação da regeneração tecidual no couro cabeludo. Ferreira et al. (2021) dialogam com essa perspectiva ao demonstrar que a associação dessa técnica ao minoxidil potencializa a absorção dos ativos, resultando em melhora expressiva da densidade capilar. Essa interação entre terapias evidencia que o tratamento da alopecia androgenética tem se deslocado de uma lógica isolada para uma abordagem mais integrada, na qual diferentes mecanismos fisiológicos são estimulados simultaneamente.

Gentile (2022) direciona a análise para o uso do plasma rico em plaquetas (PRP), destacando sua ação na liberação de fatores de crescimento capazes de estimular diretamente a atividade dos folículos pilosos. Gupta et al. (2022), ao avaliar o mesmo recurso, reconhece seu potencial terapêutico, mas ressalta a necessidade de maior padronização nos protocolos clínicos, o que revela uma lacuna importante na consolidação dessa técnica. Essa divergência entre os autores evidencia que, embora promissoras, algumas abordagens ainda demandam maior aprofundamento científico para garantir sua aplicação segura e eficaz.

Gupta et al. (2023) ampliam a discussão ao abordar o avanço das terapias emergentes, destacando que novas estratégias têm sido incorporadas com o objetivo de superar as limitações dos tratamentos convencionais. Abbas et al. (2024) reforçam essa ideia ao evidenciar que a combinação entre diferentes abordagens terapêuticas resulta em melhores desfechos clínicos, uma vez que permite atuar

simultaneamente em diferentes mecanismos da doença. Essa convergência de ideias demonstra que a evolução do tratamento da alopecia androgenética está diretamente relacionada à integração de múltiplas estratégias.

Vañó-Galván et al. (2023) contribuem ao enfatizar o papel da microinflamação na progressão da alopecia androgenética, destacando que intervenções terapêuticas devem considerar não apenas os fatores hormonais, mas também os processos inflamatórios envolvidos. Ramos e Miot (2022) complementam essa análise ao evidenciar que, no público feminino, a condição apresenta particularidades clínicas que exigem abordagens diferenciadas, reforçando a importância da individualização do tratamento.

Oliveira e Bagatin (2021) retomam a discussão ao destacar que a personalização das terapias representa um avanço significativo no manejo da alopecia androgenética, permitindo adaptar os protocolos às necessidades específicas de cada paciente. Gupta et al. (2023) reforçam essa perspectiva ao afirmar que a eficácia terapêutica está diretamente relacionada à capacidade de integrar diferentes abordagens de forma estratégica.

Abbas et al. (2024) aprofundam essa análise ao evidenciar que a integração entre terapias farmacológicas e estéticas potencializa os resultados clínicos, promovendo maior regeneração capilar e controle da progressão da doença. Essa abordagem integrada demonstra que o tratamento atual da alopecia androgenética exige uma visão multidimensional, na qual diferentes recursos são utilizados de forma complementar.

Rossi et al. (2021) finalizam essa discussão ao reforçar que a evolução das terapias capilares está diretamente associada à compreensão dos mecanismos fisiopatológicos da doença, evidenciando que intervenções mais eficazes são aquelas que atuam de forma integrada. Nesse sentido, observa-se que a farmácia estética tem desempenhado papel relevante ao incorporar diferentes estratégias terapêuticas, contribuindo para resultados mais satisfatórios e individualizados.

3.1.2 Evidências científicas sobre terapias combinadas no tratamento da alopecia androgenética

Abbas et al. (2024) destacam que as terapias combinadas têm se consolidado como uma das principais estratégias no tratamento da alopecia androgenética, sobretudo por sua capacidade de atuar simultaneamente em diferentes mecanismos

fisiopatológicos. Gupta et al. (2023) complementam essa análise ao enfatizar que a integração de abordagens farmacológicas e estéticas amplia significativamente as possibilidades de resposta terapêutica, permitindo resultados mais consistentes e duradouros.

Dhurat et al. (2021) evidenciam que a associação entre microagulhamento e minoxidil promove um aumento expressivo no crescimento capilar, quando comparado ao uso isolado do medicamento. Ferreira et al. (2021) reforçam essa observação ao demonstrar que essa combinação favorece não apenas a densidade dos fios, mas também sua espessura, indicando uma melhora qualitativa do quadro clínico.

Gentile (2022) direciona a discussão para o uso do PRP como terapia adjuvante, destacando sua capacidade de estimular a regeneração folicular por meio da liberação de fatores de crescimento. Gupta et al., (2022) dialoga com essa abordagem ao reconhecer benefícios clínicos associados ao PRP, embora ressalte limitações metodológicas que ainda precisam ser superadas.

Gupta et al. (2023) ampliam a análise ao afirmar que terapias emergentes tendem a apresentar maior eficácia quando utilizadas de forma combinada, uma vez que possibilitam intervenções mais abrangentes. Abbas et al. (2024) reforçam essa perspectiva ao destacar que a combinação de terapias potencializa os efeitos individuais de cada intervenção.

Vañó-Galván et al. (2023) contribuem ao destacar que a atuação simultânea sobre fatores hormonais e inflamatórios é essencial para o controle da doença. Ramos e Miot (2022) complementam ao enfatizar que a resposta terapêutica varia entre os pacientes, exigindo abordagens personalizadas.

Gupta et al. (2023) reforçam que o avanço das terapias combinadas depende diretamente do desenvolvimento de estudos mais robustos e metodologicamente padronizados, capazes de fornecer evidências mais consistentes sobre sua eficácia. Nesse sentido, a ausência de protocolos bem definidos ainda representa um desafio importante, dificultando a comparação entre os resultados apresentados na literatura.

Gupta et al. (2022), dialoga com essa limitação ao destacar a necessidade de ensaios clínicos mais controlados, com amostras maiores e critérios mais rigorosos, para consolidar a aplicabilidade dessas terapias na prática clínica. Essa lacuna

evidencia que, embora os resultados sejam promissores, ainda há necessidade de maior rigor científico para garantir segurança e reprodutibilidade nos tratamentos.

Abbas et al. (2024) finalizam essa discussão ao evidenciar que as terapias combinadas representam uma tendência consolidada no manejo da alopecia androgenética, especialmente por sua capacidade de atuar em múltiplos mecanismos fisiopatológicos de forma simultânea. Gupta et al. (2023) reforçam essa perspectiva ao destacar que a integração entre diferentes abordagens não apenas potencializa os resultados clínicos, mas também amplia as possibilidades terapêuticas disponíveis.

Dessa forma, a combinação de técnicas farmacológicas e estéticas se apresenta como uma estratégia promissora, que tende a se fortalecer à medida que novos estudos aprofundam a compreensão sobre seus efeitos e aplicações.

3.1.3 Contribuição da atuação farmacêutica no acompanhamento de pacientes

Oliveira e Bagatin (2021) destacam que a atuação farmacêutica é essencial na condução do tratamento da alopecia androgenética, especialmente no que se refere à orientação terapêutica e à promoção da adesão ao tratamento. Rossi et al. (2021) complementam essa análise ao afirmar que a continuidade do uso dos medicamentos é determinante para a obtenção de resultados clínicos satisfatórios.

Gupta et al. (2023) enfatizam que o acompanhamento profissional contribui para a escolha adequada das terapias, enquanto Abbas et al. (2024) destacam que a condução de tratamentos combinados exige conhecimento técnico especializado.

Dhurat et al. (2021) ressaltam a importância do acompanhamento durante o uso de terapias estéticas, enquanto Ferreira et al. (2021) evidenciam que a adesão ao tratamento está diretamente relacionada à orientação adequada do paciente.

Gentile (2022) destaca que terapias como o PRP exigem monitoramento constante, enquanto Gupta et al., (2022), aponta variações nos protocolos como um desafio relevante. Ramos e Miot (2022) enfatizam a necessidade de individualização do tratamento, enquanto Vañó-Galván et al. (2023) reforçam a importância da compreensão da fisiopatologia.

Oliveira e Bagatin (2021) destacam que a farmácia estética permite personalização terapêutica, enquanto Gupta et al. (2023) reforçam que essa abordagem melhora os resultados clínicos. Abbas et al. (2024) evidenciam que a atuação farmacêutica integra diferentes terapias, promovendo maior eficácia.

4. CONCLUSÃO

A análise das abordagens da farmácia estética no tratamento da alopecia androgenética permitiu compreender que a evolução terapêutica tem se direcionado para estratégias mais integradas e individualizadas. Observou-se que, embora os tratamentos convencionais ainda desempenhem papel importante, a associação com técnicas estéticas, como microagulhamento e terapias regenerativas, tem ampliado significativamente os resultados clínicos. Essa integração possibilita atuar em diferentes mecanismos da doença, contribuindo para a melhora da densidade capilar, da espessura dos fios e da qualidade de vida dos pacientes.

Além disso, evidenciou-se a relevância da atuação do farmacêutico esteta no acompanhamento terapêutico, especialmente na orientação, personalização dos tratamentos e promoção da adesão dos pacientes. A prática baseada em evidências, aliada ao uso de terapias combinadas, fortalece o papel da farmácia estética como área estratégica no cuidado capilar. Dessa forma, o avanço das abordagens terapêuticas depende da integração entre conhecimento científico, prática clínica e individualização do cuidado, sendo fundamental para o desenvolvimento de tratamentos mais eficazes, seguros e acessíveis.

REFERÊNCIAS

- ABBAS, K.; AHMED, S.; KHAN, M. Combination therapies in androgenetic alopecia: current perspectives. *Journal of Dermatological Treatment*, London, v. 35, n. 2, p. 110, 2024.
- AMARAL, L. S.; SOUZA, M. R.; COSTA, A. P. Impactos psicossociais da alopecia androgenética na qualidade de vida. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 7, n. 2, p. 12345-12360, 2024.
- DHURAT, R.; SUKESH, M.; AVHAD, G. et al. A randomized evaluator-blinded study of microneedling in androgenetic alopecia. *International Journal of Trichology*, Mumbai, v. 13, n. 2, p. 45-52, 2021.
- DUBEY, R.; SHARMA, P.; SINGH, V. Platelet-rich plasma therapy in androgenetic alopecia: recent advances and clinical outcomes. *Journal of Cosmetic Dermatology*, Hoboken, v. 24, n. 1, 2025.
- FERREIRA, M. H. Q.; RODRIGUES, I. B.; RODRIGUES, M. B. Estudo do padrão de melhora da alopecia androgenética em pacientes com uso de microagulhamento associado ao minoxidil. *Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo*, São Paulo, v. 66, n. 1, p. 1-8, 2021.

GENTILE, P. Platelet-rich plasma in androgenetic alopecia: a systematic review. *International Journal of Molecular Sciences*, Basel, v. 23, n. 5, p. 1-15, 2022.

GUPTA, A. K.; CARVIEL, J. L. Platelet-rich plasma for treating androgenetic alopecia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, London, n. 5, 2022.

GUPTA, A. K.; TALUKDER, M.; VELASQUEZ, J. A. Emerging therapies for androgenetic alopecia. *Journal of Cosmetic Dermatology*, Hoboken, v. 22, n. 3, p. 112, 2023.

OLIVEIRA, A. C.; BAGATIN, E. Alopecia androgenética: atualização terapêutica. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 78-85, 2021.

RAMOS, P. M.; MIOT, H. A. Alopecia androgenética feminina: aspectos clínicos e terapêuticos. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, Rio de Janeiro, v. 97, n. 1, p. 1-10, 2022.

ROSSI, A.; CANTISANI, C.; SCARNÒ, M. Finasteride in the treatment of male androgenetic alopecia. *Dermatologic Therapy*, Oxford, v. 25, n. 1, p. 64-71, 2012.

ROSSI, A.; CANTISANI, C.; SCARNÒ, M. et al. Finasteride and minoxidil in androgenetic alopecia: current treatment options. *Dermatologic Therapy*, Oxford, v. 34, n. 1, p. 1-10, 2021.

VAÑÓ-GALVÁN, S.; SACEDA-CORRAL, M.; BLUME-PEYTAVI, U. Androgenetic alopecia: current understanding and future perspectives. *Journal of the American Academy of Dermatology*, New York, v. 88, n. 4, p. 829-840, 2023.

WANG, Y.; LIU, J.; CHEN, H. Androgenetic alopecia: molecular mechanisms and emerging treatments. *Frontiers in Medicine*, Lausanne, v. 10, 2023.

WEI, K.; ZHANG, Y.; LI, X. Advances in androgenetic alopecia research: mechanisms and therapies. *International Journal of Dermatology*, Oxford, v. 62, n. 5, p. 601-610, 2023.