



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

MARIA BEATRIZ SILVA DE FIGUEIRÊDO SOUTO

**ALOPÉCIA ANDROGENÉTICA: TRATAMENTOS E OPÇÕES TERAPÊUTICAS**

JUAZEIRO DO NORTE  
2023

MARIA BEATRIZ SILVA DE FIGUEIRÊDO SOUTO

**ALOPÉCIA ANDROGENÉTICA: TRATAMENTOS E OPÇÕES TERAPÊUTICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção do Grau de Bacharelado.

**Orientador:** Prof. Esp., Me. Elisângela de Lavor Farias

JUAZEIRO DO NORTE  
2023

MARIA BEATRIZ SILVA DE FIGUEIRÊDO SOUTO

**ALOPÉCIA ANDROGENÉTICA: TRATAMENTOS E OPÇÕES TERAPÊUTICAS**

DATA DA APROVAÇÃO: 18 / 12 / 2023

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Esp., Me. Elisângela de Lavor Farias  
Orientador

---

Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça  
Examinador 1

---

Carolina Assunção Macedo Tostes  
Examinador 2

JUAZEIRO DO NORTE  
2023

## ARTIGO ORIGINAL

### ALOPÉCIA ANDROGENÉTICA: TRATAMENTOS E OPÇÕES TERAPÊUTICAS

Autores: Maria Beatriz Silva de Figueirêdo Souto<sup>1</sup>, e Elisângela de Lavor Farias<sup>2</sup>.

Formação dos autores

1- Acadêmico do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.

2- Professor (a) do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio. Especialista e Mestre.

Correspondência: [mariabeasilvadefigueiredo1@gmail.com](mailto:mariabeasilvadefigueiredo1@gmail.com) e  
[elisangelafarias@leaosampaio.edu.br](mailto:elisangelafarias@leaosampaio.edu.br)

**Palavras-chave:** Alopecia androgenetica; tratamentos para alopecia androgenetica; opções terapêuticas na alopecia androgenetica.

## RESUMO

**Introdução:** Os fios capilares não são vitais ao ser humano, porém, a falta deles é uma grande queixa nos consultórios por via estética. A redução foliculopilosa, chamada de alopecia, torna-se a cada dia um dos motivos para grande insatisfação visual de si mesmo, podendo ser de forma difusa ou de forma mais evidente em fronte e parietal. **Objetivo:** Identificar os possíveis tratamentos e opções terapêuticas para a alopecia androgenética. **Metodologia:** Trata-se o presente estudo de uma revisão de literatura, a busca tendo sido realizada nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information (PubMed), Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e no condensador Google Acadêmico do ano 2016 ao ano 2023, a partir dos seguintes descritores: “alopecia androgenética”, “alopecia, androgenic” e “alopecia androgênica”. Sendo incluídos estudos de caso e ensaios clínicos. **Resultados:** A amostra inicial continha 674 artigos que, após os critérios de inclusão e elegibilidade, redundaram em 5 artigos. Nestes foram relatadas melhoras dos quadros de tratamento com aumento da haste pilosa, da resistência das fibras capilares, do diâmetro capilar, com baixa incidência de alteração no couro cabeludo. Sendo o microagulhamento o tratamento mais observado e o spray à base de ervas medicinais o de melhor resultado. **Conclusão:** Tendo em vista os aspectos analisados, encontraram-se positivos resultados com os estudos utilizados. Constatou-se ainda a escassez de artigos de intervenção na patologia abordada.

**Palavras-chave:** Alopecia androgenética; tratamentos para alopecia androgenética; opções terapêuticas na alopecia androgenética.

## ABSTRACT

**Introduction:** Hair strands are not restricted to humans, however, the lack of them is a major complaint in cosmetic offices. Folliculohair reduction, called alopecia, becomes every day one of the reasons for great visual dissatisfaction with oneself, which can be diffuse or more evident in the frontal and parietal areas. **Objective:** To identify possible treatments and therapeutic options for androgenetic alopecia. **Methodology:** This study is a literature review, the search was carried out in the following databases: Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information (PubMed), Pan American Health Organization (PAHO) and in the Google Scholar condenser from the year 2016 to the year 2023, using the following descriptors: “androgenetic alopecia”, “androgenic alopecia” and “androgenic alopecia”. Case studies and clinical trials are included. **Results:** The initial sample contained 674 articles which, after the inclusion and eligibility criteria, resulted in 5 articles. In these cases, improvements in treatment conditions were reported, with an increase in hair loss, resistance of hair fibers and capillary diameter, with a low incidence of changes in the scalp. Microneedling is the most widely distributed treatment and herbal sprays provide the best results. **Conclusion:** Considering the aspects analyzed, we found positive results with the studies used. There was also a lack of intervention articles on the pathology covered.

**Keywords:** Androgenetic alopecia; treatments for androgenetic alopecia; therapeutic options in androgenetic alopecia.

## INTRODUÇÃO

A alopecia androgenética é uma alteração frequente em ambos os sexos, que se inicia durante a adolescência e se intensifica entre os 40 e 50 anos de idade, sendo uma das causas mais frequentes de visita ao dermatologista (Brenner; Seidel e Hepp, 2011).

Tem-se os cabelos como importante reflexo psicossocial na ansiedade, muitas vezes até desproporcional para o paciente, podendo ser notado como um aspecto variável, que caracteriza diversas raças e idades (Mulinari-Brenner, 2011).

Brenner, Soares (2009, p. 154) afirmam que:

A alopecia androgenética (AAG) é provavelmente a forma mais comum de perda de cabelo em pacientes do sexo masculino e idade mais avançada. Apesar de também atingir mulheres de uma forma menos característica, a prevalência no sexo feminino é menor, e o diagnóstico, mais difícil.

O desenvolvimento e a multiplicação das células do folículo não são contínuos. Seguem um padrão cíclico, com alternância de fases de crescimento e repouso. Este ciclo está presente em todos os folículos pilosos humanos - pelos e cabelos. O folículo sofre alterações que caracterizam três fases bem distintas no ciclo de crescimento dos pelos: a anágena ou de crescimento, a catágena ou de regressão, e a telógena ou de repouso (Carvalho, 2019).

Não sendo possível destacar precisamente os dados epidemiológicos da alopecia no Brasil, e mesmo sendo descrito que a maior população acometida com alopecia sejam os homens, é uma patologia que pode atingir a população feminina, também e em idades variadas (Carvalho, 2019).

Tem, no entanto, a fisiotricoterapia, uma especialidade da fisioterapia que busca os principais recursos e opções de tratamento para pacientes com disfunções do folículo piloso, estudando tricologia e tratando juntamente com médicos dermatologistas, buscando uma abordagem multiprofissional e eficaz ao paciente (Constante, 2016).

O decréscimo capilar é de etiologia variada, envolvendo os fatores genéticos e os hormonais, geralmente iniciado na adolescência, ficando mais evidente entre os 40

e 50 anos de idade, sendo mais incidente no sexo masculino, por estar diretamente relacionado aos hormônios sexuais masculinos, principalmente à testosterona (Mullinari-Brenner, 2011).

Alguns recursos utilizados no tratamento dessa patologia são: suplementação vitamínica e oligoelementos combinados, microagulhamento, Minoxidil, alta frequência e carboxiterapia.

Por ser uma situação que repercute na saúde do portador, pode desencadear problemas na sua autoestima, por isso clama um olhar atento das ciências na resolução ou mitigação do seu avanço. Surge assim o questionamento: quais são os tratamentos e opções terapêuticas disponíveis para esta desordem, na Fisioterapia?

Fez-se necessário realizar esta pesquisa, para auxiliar os profissionais da saúde a montarem um protocolo favorável aos seus pacientes, visto a grande quantidade de pessoas sofrendo com o afinamento e a queda capilar devido a alopecia androgenética, e os fatores psicossociais que os acompanham, com isto, visou unir os possíveis tratamentos e opções terapêuticas e assim fazer uma comparação e apresentação a outros profissionais da saúde para assim melhor escolher a terapêutica individual a cada paciente.

Foi objetivado, no geral, identificar os possíveis tratamentos e opções terapêuticas para a alopecia androgenética, e específico, apontar os efeitos das principais terapêuticas.

## **MÉTODO**

A presente pesquisa apresenta-se como uma revisão integrativa, visando sintetizar os resultados de pesquisas feitas sobre um determinado tema, após análise dos dados obtidos, podendo, assim, fundamentar ou refutar uma prática, reduzindo parcialidades e erro (Sousa, Silva e Carvalho; 2010).

A busca foi realizada nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information (PubMed), Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e no condensador Google Acadêmico do ano 2016 ao ano 2023, a partir dos

seguintes descritores: “alopecia androgenética”, “alopecia, androgenic” e “alopecia androgênica”.

Os estudos foram selecionados a partir dos seguintes critérios de inclusão: tratamentos aplicados na alopecia androgenética, estudos de caso e ensaios clínicos. Revisões de literatura foram desconsideradas dos resultados. A escolha foi dada através da leitura dos títulos e resumo, posteriormente leitura aprofundada daqueles que se enquadravam nos critérios citados acima.

Para análise dos artigos, os mesmos foram agrupados e comparados de forma descritiva e qualitativa para obtenção de informações significativas acerca do tema. Posteriormente, realizou-se a discussão, tendo com base nos artigos incluídos na pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Tabela 1** - Síntese dos artigos incluídos na revisão integrativa.

<b>Título do artigo</b>	<b>Autores/ano</b>	<b>Base de dados</b>	<b>Revista/Periódicos Tipo de estudo</b>	<b>Principais resultados</b>
Efeitos da Eletrofototerapia Associado a Aromaterapia na Alopecia Androgenética Masculina	Forte; Martins e Mont'Alvern, 2018	Google Acadêmico	Estudo experimental não controlado	Foi observado melhora do quadro da alopecia androgenética em 60% dos casos tratados, tendo aumento da haste pilosa sem alteração do couro cabeludo e a maioria dos pacientes satisfeitos.
Tratamento de Alopecia Androgenética Masculina com Drug Delivery por Microagulhamento	De Assis e Dantas, 2018	LILACS	Fisioterapia Brasil Relato de caso	Por análise subjetiva visual, foi relatado pelo paciente, melhora da coloração e crescimento capilar em 51 a 75% e espessura dos fios em 26 a 50% 5 meses após o término do tratamento, mesmo o paciente tendo descontinuado o uso da espuma

				home care, como foi orientado.
Alopecia Androgenética Masculina Tratada com Microagulhament o Isolado e Associado a Minoxidil Injetável Pela Técnica de Microinfusão de Medicamentos Pela Pele	Contin, 2016	OPAS	Surg Cosmet Dermatol Relatos de casos	Não houve documentação objetiva quanto aos resultados, mas houve resposta parcial e satisfatória para os pacientes.
Tratamento da Alopecia Androgenética: Associação de Laser Erbium Glass 1550nm e Infiltração de Ativos	Antonio; Antonio e Trídico, 2017	OPAS	Surg Cosmet Dermatol Estudo retrospectivo	96,77% dos pacientes relataram estar satisfeitos com o tratamento, de acordo com o número de sessões realizadas, sendo os muito satisfeitos (75,8%) que realizaram o maior número de sessões.
Favorable Effect Of Herbal Extract On Androgenic Alopecia A Case Report	Qian <i>et. al.</i> 2023	PubMed	Medicine Relato de caso	Foi observado a partir da 4ª semana aos 3 meses de aplicação do spray líquido de ZAS, aumento da densidade capilar, aumento do diâmetro do cabelo e melhora da condição do couro cabeludo e folículos capilares. Não foram relatados os possíveis efeitos colaterais.

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

A Alopecia Androgenética se apresenta inicialmente na adolescência e é reconhecida somente entre os 40 e 50 anos de idade. Entre os homens, é possível observar que em 50% é mais evidente algum grau de calvície acima dos 50 anos de idade; já nas mulheres, há um pico de ocorrência após os 50 anos de idade e 30% de acometimento em torno dos 70 anos de idade (Brenner; Seidel e Hepp, 2011).

Pode-se dizer que ela tem causa multifatorial, por envolver fatores genéticos e os hormonais. Possui uma incidência maior em homens, por estar diretamente relacionado aos hormônios sexuais masculinos, principalmente à testosterona, que tem 70% ligada à globulina ligadora de hormônios sexuais (SHBG) que se correlaciona inversamente com a severidade da AAG; porém, é da dihidrotestosterona (DHT) a responsabilidade pela miniaturização dos folículos e desenvolvimento da AAG, visto que a sua afinidade por receptores androgênicos é cinco vezes maior que a da testosterona. As mulheres também produzem este hormônio, porém, em uma medida menor, e por esta razão seus casos são mais raros e com perda menos extrema (Mulinari-Brenner, 2011).

Contudo, existem alguns tratamentos com bons resultados, que serão apresentados e discutidos a seguir.

A eletrotermofototerapia vem sendo utilizada pelos seus resultados satisfatórios de acordo com os benefícios de cada aparelho. O alta frequência emite uma corrente de baixa intensidade, tendo como benefícios a estimulação circulatória, o efeito bactericida e aumento da penetração de produtos nutritivos pelo folículo pilosebáceo. O LASER de baixa potência ou terapêutico, por sua vez, estimula fluxo sanguíneo, melhorando, conseqüentemente, o aporte nutricional. Já os óleos essenciais apresentam suas ações: antisséptica, cicatrizante e anti-infecciosa, levando à uma melhor estrutura e qualidade dos fios, uma maior espessura e aumento da resistência, após o tratamento (Forte *et al*, 2018).

Em consonância com Antonio; Antonio; Trídico (2017), a utilização da associação de LASER Erbium Glass 1550nm não ablativo com a infiltração de ativos como Minoxidil, finasterida, fatores de crescimento e complexos vitamínicos, trouxe uma resposta ainda mais satisfatória, por promover aumento da micro-circulação local, fornecimento de nutrientes, retardo do processo programado de involução dos fios e estímulo de seu crescimento, pela mesoterapia. Na referida associação, o Minoxidil atua como vasodilatador, as vitaminas promovem o crescimento, e a finasterida atua inibindo a ação hormonal envolvida.

Por sua vez, Quian *et. al.* (2023), ao ter produzido um spray à base de ervas medicinais, oferece uma forma simples e eficaz de tratamento, por apresentar uma

evolução importante em 3 meses, sendo uma ótima opção terapêutica para pacientes com pouco tempo disponível.

Já De Assis; Dantas (2018) relatou sobre os benefícios do microagulhamento com infiltração de Minoxidil pela microinfusão, por liberar fatores de crescimento derivados de plaquetas e fatores de crescimento epidérmicos, ativar a regeneração através de feridas, estimular as células-tronco no bulbo e levar à superexpressão de genes relacionados ao crescimento de cabelos, mostrando um bom tratamento para os pacientes mais tolerantes à dor (devido ao trauma gerado pelas agulhas durante o procedimento), e sem tanta pressa para os resultados.

Sendo assim, o microagulhamento produz bons resultados, porém, é melhor indicado para casos específicos, como expressado anteriormente. A Eletrotermofototerapia é ótima opção para pacientes com tempo nas suas agendas para a aplicação correta dos protocolos. Contudo, o tratamento com o spray de ervas medicinais se apresenta como a opção terapêutica mais eficaz, rápida e simples de ser realizada, apenas dependendo da situação de tempo e financeira do paciente para a sua aplicação correta.

## **CONCLUSÃO**

Esta pesquisa de revisão permitiu especificar os tratamentos e opções terapêuticas utilizadas na alopecia androgenética e apontar seus efeitos, visando auxiliar profissionais da saúde a escolher os tratamentos para seus pacientes e assim proporcionar uma maior qualidade de vida e autoestima destes. Com a obtenção desses resultados, pode ser dito que o objetivo da pesquisa foi alcançado.

No presente estudo foram encontrados resultados positivos em relação à aplicabilidade: há aumento da densidade capilar, aumento do diâmetro capilar, melhora das condições do couro cabeludo e dos folículos capilares. Todos os estudos apresentaram melhora do quadro dos pacientes em número de sessões variadas.

Durante a realização do estudo, foi possível perceber a escassez de artigos de intervenção sobre a problemática, ocasionando frequentes dificuldades para a efetivação da pesquisa. Desta forma, reitera-se a necessidade da realização de novos estudos, com exploração de formas de tratamento.

## REFERÊNCIAS

**Fisioterapia Dermatofuncional em Tricologia: O que é e como esta nova área pode ajudar os pacientes com disfunções e doenças do couro cabeludo | Constante Santé - Clínica de Dermatologia e Fisioterapia Dermatofuncional.** Disponível em: <<http://www.constantessante.com.br/post/fisioterapia-dermatofuncional-em-tricologia-o-que-e-e-como-esta-nova-area-pode-ajudar-os-pacientes-com-disfuncoes-e-doencas-do-couro-cabeludo>>.

COUTIN, L. A. Alopecia androgenética masculina tratada com microagulhamento isolado e associado a minoxidil injetável pela técnica de microinfusão de medicamentos pela pele. **Surg. cosmet. dermatol. (Impr.)**, p. 158–161, 2016.

ANTÔNIO, JR; ANTÔNIO, CR; TRÍDICO, LA Tratamento da alopecia androgenética: associação do laser érbio-vidro 1550nm com injeções medicamentosas de princípios ativos. *Dermatologia Cirúrgica e Cosmética*, v. 1, 2017.

BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, S. et al. **Surgical & Cosmetic Dermatology.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/2655/265522077008.pdf>>.

CONSTANTE, Caroline S. **FisioTricoTerapia® - Fisioterapia Dermatofuncional em doenças do couro cabeludo, 2016.** Disponível em: <<http://www.constantessante.com.br/post/fisioterapia-dermatofuncional-em-tricologia-o-que-ee->>

COUTIN, L. A. Alopecia androgenética masculina tratada com microagulhamento isolado e associado a minoxidil injetável pela técnica de microinfusão de medicamentos pela pele. **Surg. cosmet. dermatol. (Impr.)**, p. 158–161, 2016.

DE ASSIS, P. R. G. R.; DANTAS, L. V. Tratamento de alopecia androgenética masculina com drug delivery por microagulhamento. *Fisioter. Bras*, p. 546–554, 2018.

DIAS, F.; OLIVEIRA, D. **FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE UTILIZAÇÃO DO LASER DE BAIXA INTENSIDADE NA ALOPECIA ANDROGENÉTICA.** [s.l.: s.n.]. Disponível em:

<<https://repositorio.unifaema.edu.br/bitstream/123456789/2349/1/Francimeire%20Dias%20de%20Oliveira.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2023.

QIAN, Y. et al. Efeito favorável do extrato de ervas na alopecia androgênica: relato de caso. **Medicina**, v. 102, n. 39, pág. e34524, 29 conjuntos. 2023.

FORTE, J. F.; MARTINS, A. B. T.; MONT'ALVERNE, D. G. B. Efeitos da eletrofototerapia associado a aromaterapia na Alopecia Androgênica masculina. [repositorio.ufc.br](http://repositorio.ufc.br), 6 dez. 2018.

<http://www.constantessante.com.br/post/fisioterapia-dermatofuncional-em-tricologia-o-que-ee->

MULINARI-BRENNER, F.; SOARES, I. F. Alopecia androgênica masculina: uma atualização. **Rev. ciênc. méd., (Campinas)**, 2009.

MULINARI-BRENNER, F; SEIDEL, G; HEPP, T. Entendendo a alopecia androgênica. **Educação médica continuada**, [s. l.], v. 3, ed. 4, p. 329-337, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2655/265522077008.pdf>.

QIAN, Y. et al. Efeito favorável do extrato de ervas na alopecia androgênica: relato de caso. **Medicina**, v. 102, n. 39, pág. e34524, 29 conjuntos. 2023.

SOUZA, M. T. DE; SILVA, M. D. DA; CARVALHO, R. DE. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102–106, mar. 2010.

Tratamento da alopecia androgênica: associação de laser Erbium Glass 1550nm e infiltração de ativos  
[https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/02/879923/2017\\_19.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/02/879923/2017_19.pdf)

DE ASSIS, P. R. G. R.; DANTAS, L. V. Tratamento de alopecia androgênica masculina com drug delivery por microagulhamento. **Fisioter. Bras**, p. 546–554, 2018.

**UNILEÃO -CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO CURSO DE FISIOTERAPIA NATÁLIA LIMAVERDE CARVALHO ASSOCIAÇÃO DO MICROAGULHAMENTO E ALTA-FREQUÊNCIA NA ALOPECIA ANDROGENÉTICA: ESTUDO DE CASO. JUAZEIRO DO NORTE 2019.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://sis.unileao.edu.br/uploads/3/FISIOTERAPIA/F892.pdf>>.