



Terapia Capilar da Alopecia Androgenética Masculina com o uso do Laser de Baixa Potência Associado a Óleos Essenciais

Rafaella Gobira Barbosa Sarmiento¹; Ana Paula Silva Nogueira²

Resumo: A alopecia Androgenética é caracterizada pela queda capilar, sendo mais acometida pelo público masculino, apresentando uma predisposição genética, outros fatores também podem aumentar a alopecia, como o estresse, alimentação, ansiedade, fumo e o álcool. Objetivo: Analisar o uso do laser de baixa potência associado a óleos essenciais para o tratamento da alopecia androgenética masculina. Metodologia: Trata-se de um estudo de revisão Integrativa da literatura, realizado através da busca de artigos disponibilizados nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): ScientificElectronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Publicações Médicas (PubMed). Conclusão: Concluiu-se que o uso do laser de baixa potência associado a óleos essenciais é eficaz para o tratamento da alopecia androgenética masculina, resultando no surgimento de novos fios já após as primeiras sessões.

Palavras-chave: Alopecia Androgenética; Laser de baixa potência; óleos essenciais.

Capillary Therapy of Male Androgenetics Alopecia with the use of Low Power Laser Associated with essential Oils

Abstract: Androgenetic alopecia is characterized by hair loss, being more affected by the male audience, changing a genetic predisposition, other factors can also increase alopecia, such as stress, food, anxiety, smoking and alcohol. Objective: To analyze the use of low power laser associated with an essential element for the treatment of male androgenetic alopecia. Methodology: This is an integrative literature review study, carried out by searching for articles available in the Virtual Health Library (VHL) databases: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Latin American and Caribbean Literature in Life Sciences. Health (LILACS) and Medical Publications (PubMed). Conclusion: It was concluded that the use of low power laser associated with essential oils is effective for the treatment of male androgenetic alopecia, carried out in the appearance of new hairs after the first preparations.

Keywords: Androgenetic alopecia; Low power laser; essential oils.

¹ Discente do curso de Estética e Cosmetologia, na Faculdade Independente do Nordeste- FAINOR. rafaellagobira@gmail.com;

² Docente na Faculdade Independente do Nordeste- FAINOR

Introdução

Os Pelos possuem uma estrutura delgada e queratinizada, sua origem se dá na epiderme chamada folículo piloso, nela se encontra o bulbo piloso que inclui a papila dérmica vascularizada (KLEINHANS, 2012).

A Haste capilar é formada por três partes: cutícula, córtex e medula, a função da cutícula é fazer a proteção do córtex e fazer o controle de água da fibra. O córtex atua na estrutura do pelo, já a medula é formada em células em sua parte interior na haste capilar (HARRISON, 2004).

Os Pelos estão expostos e divididos por toda extensão do corpo e apresentam diversas características fenotípicas conforme onde estiver localizada. São divididas em dois: Terminais e os velos, os velos são pelos finos sem pigmentos e não apresenta medula, e os pelos terminais são longos, grossos e apresenta pigmentos e são encontrados apenas no couro cabeludo e em lugares como a sobrancelha e cílios (VOGT; et al., 2008).

A Alopecia Androgenética (AAG) é a perda progressiva e mais comum da causa da perda dos cabelos. Afetando indivíduos propensos pela sua genética, ocasionando a inibição do crescimento dos folículos pilosos. Com isso os cabelos ficam mais finos, curtos e acabam caindo. O nome se dá pelos hormônios andrógenos, sendo a testosterona que está relacionada a esta patologia nos homens (CAVALCANTI, 2015).

A Testosterona se metaboliza por uma enzima 5 alfa-redutase que se transforma em di-hidrotestosterona (DHT), fazendo com o que os pêlos terminais venham se tornar pêlos velhos, dando o processo de miniaturização (BORGES, 2016).

Alguns procedimentos estéticos podem ser utilizados para tratamento da alopecia androgenética, dentre eles o laser, que se trata de uma “Luz Amplificada por Emissão Estimulada de Radiação” (*Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation*). O laser de baixa intensidade (LLLT) é um método indolor e não possui efeito ablativo (BORGES, 2016; CATELAN, 2016; SHAPIRO, 2015).

O Laser tem o objetivo de danificar partes das células para promover a renovação celular, fazendo com que o cabelo cresça (LOPES, 2018), e quando associados ao óleo essencial pode potencializar esses efeitos.

Os óleos essenciais são usados em tratamentos estéticos e possuem ações antissépticas, cicatrizantes, anti-infeciosas, que estimulam o couro cabeludo (WICHROWSKI, 2007). O óleo

essencial tem substâncias e fragrâncias diversas que provem das folhas, caule, raiz, flores, haste, talos (MALUF, 2008).

Frente ao exposto, o objetivo deste estudo é analisar o uso do laser de baixa potência associado a óleos essenciais para o tratamento da alopecia androgenética masculina.

Metódos

Trata-se de um estudo de revisão integrativa, que é um método que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática (GALVÃO et al., 2004).

Nessa perspectiva, os artigos de revisão, assim como outras categorias de artigos científicos, são pesquisas que utilizam fontes de informações bibliográficas ou eletrônicas para obtenção de resultados de pesquisas de outros autores, com o objetivo de fundamentação teórica e cientificamente um determinado objetivo (ROTHER, 2007).

Portanto, elaborou-se a seguinte questão norteadora qual a importância da terapia capilar da alopecia Androgenética masculina com o uso do laser de baixa potência associado a óleos essenciais

O acesso às bases de dados virtuais ocorreu nos meses de agosto a outubro de 2020. Para selecionar as produções científicas, os critérios de inclusão foram: artigos publicados em português e inglês; artigos na íntegra que retratassem a temática referente à revisão integrativa e artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados nos últimos doze anos; publicados nos anos de 1998 a 2020.

O levantamento de artigos científicos foi realizado nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Publicações Médicas (PubMed).

Foram utilizados, para busca dos artigos, os seguintes descritores e suas combinações nas línguas portuguesa e inglesa: Alopecia Androgenética; Laser de baixa potência; óleos essenciais.

Esse estudo obedece aos aspectos éticos de acordo com a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre direitos autorais. Por se tratar de pesquisa de revisão de literatura não foi necessária a submissão ao comitê de ética.

Resultados

Para obtenção dos resultados deste estudo foi realizado um levantamento nas bases de dados supramencionadas, onde, a princípio, foram encontrados 19 artigos científicos que tratavam sobre o assunto com descritores “Alopecia Androgenética; Laser de baixa potência; óleos essenciais, porém, após a leitura em profundidade foram filtrados, de acordo com os critérios de inclusão, 10 artigos, que passaram para a segunda etapa. Na segunda etapa, após a leitura dos resumos e análise na íntegra verificando a relevância ao tema, permaneceram 6 artigos que serviram de base para esta pesquisa. Compuseram a amostra dos resultados desta pesquisa cinco artigos científicos, conforme apresentado no Quadro 1, que está organizado da seguinte forma: ano de publicação, título, autor, objetivos e principais resultados.

Quadro 1 – Artigos apresentados segundo ano de publicação, título, autores, objetivos e principais resultados. Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. 2020.

ANO	TÍTULO	AUTOR (ES)	OBJETIVOS	PRINCIPAIS RESULTADOS
2018	Tratamentos para alopecia androgenética e alopecia areata: microagulhamento, laser de baixa intensidade e fatores de crescimento - revisão de literatura	Nogueira; et.al.	Analisar os benefícios da terapia capilar, o laser de baixa intensidade no tratamento da alopecia.	Na terapia capilar, o laser de baixa intensidade emite um feixe de luz capaz de atingir o bulbo capilar estimulando o crescimento dos cabelos. Fatores de crescimento também conhecido por citocinas, atuam como mensageiros químicos na comunicação entre as células
2018	Uso do laser de baixa intensidade no tratamento da alopecia androgenética: uma revisão bibliográfica	Silva; et.al.	Analisar a eficácia do laser de baixa intensidade como forma de tratamento para alopecia androgenética através de uma revisão bibliográfica.	Laser de baixa intensidade utilizado no tratamento da alopecia androgenética constitui-se na aplicação de feixes luminosos sobre o couro cabeludo para o aumento da textura e espessura dos fios.
2018	Utilização do laser de baixa intensidade na alopecia androgenética	Oliveira; F. D.	Apresentar os benefícios da utilização do Laser de baixa intensidade no tratamento da Alopecia Androgenética.	Diante do estudo realizado, foi possível encontrar na literatura resultados que apontaram que através da utilização do Laser de baixa intensidade identificaram resultados satisfatórios para o surgimento de novos fios capilares, estimulação do crescimento dos cabelos e diminuiu a queda capilar, e retarda o aumento da queda.

2017	Relação entre Estresse e Alopecia Androgenética: Uma Revisão da Literatura	Santana; et.al.	Identificar a relação entre estresse e alopecia androgenética	Há uma proximidade nos conceitos e descrição dos estudos selecionados corroborando a existência de uma relação entre as patologias, porém, a literatura ainda é escassa no que tange ao tema e necessita de maior exploração pela comunidade científica acerca do mesmo.
2016	O uso do laser de baixa potência no estímulo do crescimento capilar em homens com alopecia androgenética entre 25 e 35 anos	Catelan; et.al.	Estimular o crescimento capilar, utilizando como método terapêutico o laser vermelho de baixa potência.	A técnica utilizada mostrou-se segura e sem qualquer efeito colateral. Foram observados resultados positivos após o início das sessões, com surgimento de novos fios, por meio de análise com o videodermatoscópio e registro fotográfico do pré e pós-tratamento
2016	Tratamento de Alopecia Androgenética com o uso de Laser de Baixa Potência e Dermotonia (Vacuoterapia) Associado a Argiloterapia e Óleos Essenciais.	Jesus; et.al.	Analisar os principais tratamentos para a Alopecia androgenética	Após catorze sessões, sendo realizadas duas por semana, foi verificado o aparecimento de novos fios com diâmetro reduzido e despigmentados em ambas.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Discussão

A Alopecia Androgenética (AAG) é a perda progressiva comum da queda dos cabelos. Afetando indivíduos propensos pela sua genética, ocasionando a inibição do crescimento dos folículos pilosos. Com isso os cabelos ficam mais finos, curtos e acabam caindo. O nome se dá em função dos hormônios andrógenos, sendo a testosterona que está relacionada a esta patologia nos homens (CAVALCANTI, 2015).

A perda do cabelo, embora não cause nenhum dano na saúde, ela mexe na qualidade da vida do indivíduo, causando uma mudança na sua aparência, ocasionando um abalo emocional, levando a procura de um tratamento (REBELO, 2015).

A AAG É de origem hereditária sendo ligada por transformações hormonais, também pela formação de radicais livres no nosso organismo em consequência de ter uma alimentação inapropriada, devido ao fumo e ao álcool, utilização de drogas e o estresse psicológico, fazendo

exposição excessiva do sol e as poluições, sendo esses elementos extrínsecos, e entre outros motivos que prejudicam a queda capilar (LEITE JUNIOR, 2013).

A alopecia Androgenética é mais predominante em homens do que em mulheres, na faixa etária dos 30 anos os homens irão ter uma predominância de 30% (RAFI, 2011). Já na idade de 50 anos, os homens são afetados 50% e as mulheres serão afetadas apenas 6%, na idade dos 70 anos, os homens e as mulheres irão apresentar indícios da alopecia androgenética, os homens com 80% e mulheres com 42% (BLUMEYER et. al., 2018).

Segundo Nogueira; Pereira, Bacelar, (2018), existem três tipos de alopecia androgénica sendo eles, o clássico, difuso e o misto. O clássico é conhecido por ser um padrão masculino e hipocrático, e é específico em homens e afeta em torno de 53,3% dos homens que são acometidos pela alopecia, ocorrendo à queda dos cabelos em região temporal “entradas” e em sua vértice e na retração em região frontal, conduzindo para a queda do cabelo no local sendo o couro cabeludo. O difuso é mais específico em mulheres, ocorrendo a perda dos cabelos nas áreas parietais, frontal e na vértice, tendo exceções raras, nas áreas temporais e incluindo o couro cabeludo vão estar comprometidos. Que irá afetar 96,5% das mulheres e 38,1% homens. O misto é uma combinação dos dois padrões e são achados nos homens em 9,6% e nas mulheres 3,5%.

Existem alguns procedimentos que podem auxiliar na alopecia androgenética sendo eles: O microagulhamento que foi inserido há pouco tempo para manuseio terapêutico da alopecia androgenética, pois ele age na liberação das causas do crescimento que são provenientes das plaquetas, também contribuindo para o crescimento epidérmico e entre outros benefícios (CONTIN, 2016).

Nesse contexto, a carboxiterapia promove uma vasodilatação no local, tendo um avanço significativo do fluxo vascular. Fazendo uma melhora no aporte de oxigênio no lugar onde for aplicada, com isso os efeitos serão essenciais no tratamento da alopecia, e dentre outros fatores que irão auxiliar (MACHADO, 2011).

Outro tratamento utilizado é o laser, que previne a queda dos cabelos estimulando o crescimento do cabelo, tanto na alopecia feminina, quanto masculina (SIZNANDES, 2016).

Existem inúmeras razões que podem diferenciar a quantidade da irradiação, entre elas o tamanho da área que for realizada a irradiação, dependendo da distância do aparelho na pele, seu sistema óptico, tendo também a fonte do laser, e pela saída da potência e o tempo daquela radiação e na diferença do feixe, tendo a reflexão e dispersão e transmissão e na absorção e no tecido tratado, sua profundidade (MACHADO, 2011).

O laser de baixa potência na terapia capilar vai lançar um feixe que irá alcançar o bulbo capilar, fazendo a estimulação do crescimento do cabelo. A energia do laser será absorvida pelas mitocôndrias, promovendo o aumento de ATP e fazendo com que aumente o metabolismo do folículo piloso estimulando essa atividade mitótica dessas células germinativas (BORGES, 2016; SHAPIRO, 2015).

Existem duas formas utilizadas para o manejo do laser de baixa potência, o modo pontual, e o modo varredura, em modo pontual será feita com a utilização da caneta de modo perpendicular na área que for feita a aplicação, ficando um pouco afastada da pele ou sendo encostada. A caneta será pontuada apresentando uma distância de um a dois centímetros, já no modo varredura será feita em cada quadro tendo a distância de um centímetro, realizando essa aplicação de modo pontual (ALMEIDA, 2015).

A intensidade e a frequência irão determinar os efeitos que o laser terá sobre a área afetada, o comprimento de onda que será utilizado para a alopecia é de (660 a 670nm), sendo identificado pelo laser vermelho e sua frequência e de 3J/cm², sendo realizada uma a três vezes por semana (AGNE, 2017; BORGES, 2016).

Outro tratamento eficaz são os óleos essenciais, que de acordo com Biavatti (2007), têm princípios aromáticos, que são achados em diversos óleos vegetais que pertencem a várias famílias, pelo fato de se evaporarem quando entram em contato com o ar e temperatura ambiente que são chamados de óleos voláteis ou etéreos. Apresentam propriedades que agem de forma terapêutica e apresentam ações farmacológicas, tendo um aroma específico a planta que foi tirada (MALUF, 2008).

Em uma pesquisa, foi demonstrada que a associação de laserterapia com fatores de crescimento ou microagulhamento aceleram o crescimento capilar, aumentando sua densidade e diminuindo a queda (NOGUEIRA; PEREIRA; BACELAR, 2018).

Um estudo demonstrou que a alopecia androgenética, apesar de não prejudicar a saúde dos indivíduos, pode levar a consequências psicológicas negativas. As buscas por seu tratamento são crescentes e terapias alternativas à terapêutica farmacológica e cirurgia vêm sendo estudadas visando uma melhora do bem-estar do paciente (SILVA; et. al., 2018).

Outro estudo demonstrou que o estudo apresentado que a utilização do Laser de baixa intensidade na Alopecia Androgenética, teve uma melhora significativa no crescimento do capilar, e aparecimentos de novos fios capilares e que o Laser de baixa intensidade ainda é pouco utilizado com recurso terapêutico na Alopecia Androgenética (OLIVEIRA; et.al., 2018).

Um estudo demonstrou que é necessária uma anamnese detalhada para um diagnóstico preciso da alopecia Androgenética masculina já que os sintomas são silenciosos, a fim de proporcionar aos pacientes, tratamentos corretos com resultados satisfatórios. Exames complementares também são realizados, tais como, exames laboratoriais, teste genético e dermatoscopia (SANTANA; et. al., 2017).

Em um experimento foi realizado na cidade de Lins/SP totalizando aproximadamente, demonstrou-se que o laser de baixa potência associado aos óleos essenciais é uma técnica muito segura e não invasiva, não apresentou nenhum efeito colateral ou desconforto nos voluntários, apresentando resultados significativos, ocorreu melhora no quadro da Alopecia androgenética havendo crescimento de novos fios capilares (CATELAN; et. al., 2016).

Um estudo de caso, realizado com dois voluntários do sexo masculino, de 32 e 35 anos, que apresentavam sinais de afinamento e perda progressiva dos fios de cabelo, obtiveram resultados foram positivos diante dos sinais observados no dermatoscópio. Nos voluntários I e II observou-se que o resultado tanto da dermatotomia quanto o Laser de baixa potência, argila e óleos essenciais foram eficazes no aparecimento de novos fioscapilares (JESUS; et.al; 2016).

Considerações Finais

Concluiu-se com os resultados deste estudo que o uso do laser de baixa potência associado a óleos essenciais é eficaz para o tratamento da alopecia androgenética masculina, pois trata-se de uma técnica segura e sem qualquer efeito colateral, resultando no surgimento de novos fios já após as primeiras sessões, o que pode ser constatado por meio de análise com o videodermatoscópio e registro fotográfico do pré e pós-tratamento.

Embora estudos apontem que o tratamento da alopecia androgenética masculina com o uso do laser de baixa potência associado a óleos essenciais tem um efeito positivo nos problemas de alopecia de muitos pacientes, sugere-se a realização de mais estudos. Portanto, é importante aumentar a quantidade e a qualidade dos ensaios clínicos nessa área.

Referências

AGNE, Jones E. **Criolipólise e outras tecnologias no manejo do tecido adiposo**. Santa Maria: 2017 I.

ALMEIDA, J. S *et al.* Análise comparativa da ação antimicrobiana na dermatite seborreica com utilização dos equipamentos de: microcorrentes, laser de baixa potência, alta frequência e óleo essencial de melaleuca. 2015. **Tese** (Pós-Graduação de em tricologia e terapia capilar avançada) Universidade Anhembi-Morumbi. São Paulo.

BLAVATTI MW, MARENSI V, LEITE SN, REIS A. Ethnopharmacognostic survey on botanical compendia for potential cosmetic species from Atlantic Forest. **Rev Bras Farmacogn** , 2007, 17: 640-653.

BLUMEYER, A., TOSTI, A., MESSENGER, A., REYGAGNE, P., DEL MARMOL, V., SPULS, P. I., e RZANY, B. Evidence based (S3) guideline for the treatment of androgenetic alopecia in women and in men. **JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft**, 2018, 9(s6), S1- S57.

BORGES, F. S.; SCORZA, F. A.; **Terapêutica em estética: Conceitos e técnicas**. 1. São Paulo: Phorte Editora, 2016. 580 p. Acesso em julho de 2020. Campinas). Disponível em: <http://www.Biblioteca digital. Puc campinas. edu. Campinas>).

CATELAN, A. F. et al. O uso do laser de baixa potência no estímulo do crescimento capilar em homens com alopecia androgenética entre 25 e 35 anos. **Revista Científica do Unisalensiano**, Lins, v. 7, n. 15, p. 473- 486, jul/dez. 2016.

CAVALCANTI, C.P. **Protocolos de tratamento da alopecia**: Uma revisão. 2015. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Paraíba, 2015.

CONTIN, L. A. Alopecia androgenetica masculina tratada com microagulhamento isolado e associado a minoxidil injetável pela técnica de microinfusão de medicamentos pela pele. **Surg. Csmet. Dermatol** v.8, n.2, p. 158-161, 2016.

DIAS; et.al. Jesus, Leide Mariana Dias de; et.al. Tratamento de Alopecia Androgenética com o uso de Laser de Baixa Potência e Dermotonia (Vacuoterapia) Associado a **Argiloterapia e Óleos Essenciais**. Unit- Universidade Tiradentes. 2016. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/sempesq/article/viewFile/3976/1950>. Acesso em 23 de novembro de 2020.

GALVAO, Cristina Maria; SAWADA, Namie Okino and TREVIZAN, Maria Auxiliadora. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 2004, vol.12, n.3, pp.549-556. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692004000300014&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 25 de setembro de 2020.

HARRISON, s; sinclair, R. Hair colouring, permanent styling and hair structure, of cosmetic dermatology v.2 n 3-4 p. 2004.

KLEINHANS, A. C. D. S. (2012). Stress e raiva em mulheres com alopecia androgenética, **Dissertação de Mestrado**, Pontifícia Universidade Católica de.

LEITE JUNIOR, A. C. Queda capilar e a ciência dos cabelos: Reunião de textos do blog **Tricologia Médica**. São Paulo: CAECI, 2013.

LOPES, A. D. **Laser a medicina da luz. Revista Saúde em Foco** – Edição nº 10 – Ano: 2018. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/060110/laser-medicina-luz-p-068.shtml>> acesso em 3 de Out. 2016.

MACHADO, C. E. J. “**Um capítulo da História da modernidade estética: debate sobre o Expressionismo**”. São Paulo: Ed. Unesp, 2011.

MALUF, S. **Aromoterapia: uma abordagem sistêmica**. São Paulo: Ed. Do autor, 2008.

NOGUEIRA, E.S. , PEREIRA, L.P., BACELAR. Tratamentos para alopecia androgenética e alopecia areata: microagulhamento, laser de baixa intensidade e fatores de crescimento - revisão de literatura. *Revista Saúde em Foco* – Edição nº 10 – Ano: 2018. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/07/072_TRATAMENTOS_PARA_ALOPECIA_ANDROGEN%C3%89TICA.pdf. Acesso em 15 de outubro de 2020.

OLIVEIRA, et al., 201 Francieme Dias. Utilização do laser de baixa intensidade na alopecia androgenética FAEMA, 2018. Disponível em: <http://repositorio.faema.edu.br/bitstream/123456789/2349/1/OLIVEIRA%20Francimeire%20Dias%20de..pdf>. Acesso em 25 de novembro de 2020.8

Rafi AW, Katz RM. Pilot Study of 15 Patients Receiving a New Treatment Regimen for Androgenic Alopecia: The Effects of Atopy on AGA. *ISRN Dermatol.* 2011;2011:241953. doi: 10.5402/2011/241953. **Epub** 2011 Apr 11. PMID: 22363845; PMCID: PMC3262531.

REBELO, A. S. (2015). Novas estratégias para o tratamento da alopecia. REBELO, A.S. **Novas estratégias para o tratamento da alopecia**. Lisboa, 2015. Disponível em: < <http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/6180/TESE%20FINAL.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 28 nov. 2020.

ROTHER ET. Revisão sistemática x revisão narrativa. **Acta Paul Enferm.** 2007 abr-jun; 20(2).

SANTANA ,J.V; Lopes, V.M., Santos, J.A.B. Relação entre estresse e alopecia androgenética: uma revisão literária. Id online revista multidisciplinar de psicologia. v.11, 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/703>. Acesso em 15 de outubro de 2020.

SHAPIRO, J.; THIERS, B. H.. Clínica dermatológica - distúrbios capilares: Conceitos atuais em Fisiopatologia, Diagnóstico e Tratamento. 1 ed. [S.L.]: **Di Livros**, 2015. 253 p.

SILVA, SA. O uso da radiofrequência no rejuvenescimento facial. Revisão de literatura. UNISEPE. **Revista Saúde em Foco**, p.569-579. 10.ed, 2018.

SIZNANDES, D. C. B. (2016). Associação do laser de baixa potência, microagulhamento e tônico capilar no tratamento de alopecia androgenética em homens.

Vogt, A., McElwee, K. J., &Blume-Peytavi, U. (2008). Biology of the hair follicle. In *Hair growth and disorders* (pp. 1-22). **Springer Berlin Heidelberg**.

WICHROWSKI, Leonardo. **Terapia Capilar** - Uma Abordagem Complementar. Porto Alegre: Alcance, 2007.



Como citar este artigo (Formato ABNT):

SARMENTO, Rafaella Gobira Barbosa; NOGUEIRA, Ana Paula Silva. Terapia Capilar da Alopecia Androgenética Masculina com o uso do Laser de Baixa Potência Associado a Óleos Essenciais. **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, Dezembro/2020, vol.14, n.53, p. 463-473. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 27/11/2020;

Aceito: 04/12/2020.