



EFFECTIVENESS OF ORTHOMOLECULAR TREATMENT IN STRETCH MARKS

¹MENEZES, Adriellen de Brito and ²LEÃO, Luciana Trindade de Santana

¹Estudante do Curso Tecnólogo Superior em Estética e Cosmética. Vitória da Conquista, Bahia, Brasil

²Docente da Faculdade Independente do Nordeste - FAINOR. Vitória da Conquista, Bahia, Brasil

ARTICLE INFO

Article History:

Received 11th September, 2019

Received in revised form

21st October, 2019

Accepted 06th November, 2019

Published online 31th December, 2019

Key Words:

Estrias. Elastina. Ortomolecular.
Estética. Tratamento.

*Corresponding author:

MENEZES, Adriellen de Brito

ABSTRACT

As estrias são comuns e pouco estudadas. São cicatrizes que atingem as duas principais camadas da pele, destruindo e/ou desorganizando as fibras de sustentação do tecido cutâneo, colágeno e elastina, além de reduzir a vascularização local e reduzir a nutrição na região afetada. Deste modo, este artigo tem o objetivo de analisar a eficácia do tratamento ortomolecular associado a endermoterapia na tentativa de amenizar as estrias. Trata-se de um estudo de caso descritivo, observacional e qualitativo, que foi realizado em um centro técnico no município de Vitória da Conquista/BA. Participaram do estudo dois indivíduos que apresentam as lesões na região de lombar, flancos e abdômen. A coleta foi feita através dos resultados da aplicação do método e também das informações coletadas com o questionário de satisfação. A análise é do tipo descritiva, partir das imagens e observações durante o procedimento. Os resultados demonstram que o tratamento ortomolecular com a endermoterapia, chamado de *Striort*®, amenizam a situação das lesões dermoepidérmicas. E, além disso, contribui para a melhora do tecido cutâneo, desde hidratação da pele até a flacidez tissular.

Copyright © 2019, MENEZES, Adriellen de Brito and LEÃO, Luciana Trindade de Santana. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: MENEZES, Adriellen de Brito and LEÃO, Luciana Trindade de Santana, 2019. "Effectiveness of orthomolecular treatment in stretch marks", *International Journal of Development Research*, 09, (12), 32584-32588.

INTRODUCTION

A pele é considerada como o maior órgão e é extremamente importante para a vida, pois exerce função de proteção recobrando as estruturas internas e toda a extensão do corpo humano. Além de ser responsável pela percepção de estímulos, barreira mecânica, termorregulação e imunidade do tecido (ABRAMO; ESTEVES, 2016). A cútis é constituída por duas camadas, epiderme e derme, as quais tem origem ectodérmica e mesodérmica. A porção mais superficial é formada por tecido epitelial estratificado pavimentoso queratinizado e é dividida em camada basal, espinhosa, granulosa, lúcida e córnea. Tem por principal função gerar a impermeabilidade do tecido através da queratina produzida pelos queratinócitos (KEDE; SABADOVICH, 2004). Além de conter células de Langerhans que fazem parte do sistema imunológico (AZULAY; AZULAY, 2006). A derme é formada por tecido conjuntivo e é fixa a epiderme através das junções dermoepidérmicas, que são responsáveis por possibilitar as trocas metabólicas (SOUZA; VARGAS, 2009). Promove toda a nutrição das camadas anteriores por conter vasos sanguíneos. Essa em particular tem uma subdivisão em reticular e papilar,

cada uma tem suas funções principais, a segunda é fundamental para o tema, pois é nela que estão presentes as fibras de colágeno e elastina possibilitando a resistência do tecido ao estirão (GARTNER; HIATT, 2007). A elasticidade e flexibilidade da pele é proporcionada pela elastina, uma proteína de peso molecular alto que é formada por aminoácidos (NASCIMENTO, *et al*, 2007). Além da fibrilina que é fundamental para promover a resistência e apoio a elastina. A produção dessa proteína é feita pelos fibroblastos presentes na derme (GARTNER; HIATT, 2003). A estria pode ser definida como uma lesão atrófica com trajeto linear resultante de uma degeneração que ocorre no tecido cutâneo quando há a quebra das fibras de elastina que estão situadas na derme (MAIO, 2004). As cicatrizes vão surgir acompanhando as linhas de clivagem, causando uma redução na espessura da epiderme, da elasticidade e tendem a ser bilaterais, ou seja, simetricamente nos dois lados (BORGES; SCORZA, 2016). A coloração da cicatriz está diretamente ligada ao período de surgimento, as rosadas ou rubras estão no estágio inicial e ainda há circulação ativa na região (GUIRRO; GUIRRO, 2002). E as nacaradas ou brancas apresentam maior rompimento nas fibras de elastina, sem os anexos cutâneos, surgindo as fibroses teciduais (KEDE; SABADOVICH, 2004).

Existem diversas teorias para o aparecimento das estrias, mas as 3 principais são: teoria endocrinológica, mecânica e infecciosa (GUIRRO; GUIRRO, 2002). Segundo Barros (2016), o surgimento ocorre mais por causa do estirão que acontece na puberdade, nas pessoas do sexo feminino e também podem estar relacionadas a quadros de obesidade, gestação e uso de medicamentos (síndrome de cushing). Com o avanço científico e tecnológico houve o surgimento de diversos tratamentos para amenizar essas cicatrizes que surgem na pele. Dentre eles, o protocolo a base de produtos ortomoleculares associados a vacuoterapia. Tem por objetivo promover o aumento da circulação local, da espessura das camadas da pele, hidratar, estimular a atividade dos fibroblastos e reestruturar as fibras de elastina (BARROS, 2016). Anteposto, este estudo apresenta como objetivo analisar a eficácia do tratamento ortomolecular associado a endermoterapia na tentativa de amenizar as estrias. Para isto, a pesquisa apresenta os resultados obtidos após as aplicações do método nos participantes da coleta, em regiões específicas, as quais foram abdômen, flancos e lombar.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caso que tem por finalidade coletar dados e informações, podendo ser feito através da captura de imagens, diário de campo, entre outros (CORRÊA; COSTA, 2012). É do tipo descritivo, observacional e qualitativo. Nesta pesquisa o objetivo é apresentar os resultados da aplicação do procedimento nos participantes da coleta, portanto foi escolhido esse tipo com o intuito de estruturar um conteúdo mais real e amplo sobre o tema. A pesquisa foi realizada num centro técnico/loja de cosméticos criada para o público da área da estética, localizada no município de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. O estabelecimento é um centro técnico e uma loja feita especialmente para o profissional de estética, onde é realizada a venda de produtos para esse público. Além disso tem o espaço próprio para a aplicação de procedimentos estéticos, pois nesse espaço é feito workshop, oficinas e treinamentos de procedimentos estéticos. Portanto, a pesquisa foi realizada especificamente na parte em que ocorrem os atendimentos, onde há todo o cuidado com a proteção dos participantes e do pesquisador. Foram 02 (dois) participantes que apresentaram atrofia tegumentar, ou seja, as estrias. Elencou-se como critérios de inclusão: indivíduos com idade a partir de 17 (dezessete) anos, com estrias na região da lombar, flancos e abdômen, que não são hipertensos e com o tecido cutâneo íntegro; E aceitaram fazer parte da pesquisa de forma voluntária, assinando um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Já como critérios de exclusão foram considerados: participantes que não atenderam aos critérios de inclusão.

A coleta de dados foi realizada através da aplicação do método de associação dos produtos ortomoleculares com a endermoterapia/vacuoterapia nos participantes, posteriormente foi utilizado um formulário criado pelo próprio autor do estudo com perguntas específicas sobre a concepção do indivíduo com o resultado do procedimento. Por fim os participantes responderam um questionário de satisfação para expor os resultados, caso obtidos, foram como o esperado e se foi além da expectativa de cada um. Esta coleta final é de extrema importância para analisar os dados da pesquisa. Para analisar os dados foram utilizados os registros fotográficos de regiões específicas para observar o antes e depois. Assim foi possível avaliar se houveram resultados na aplicação do método. Toda análise foi feita baseada também no estado da pele dos

participantes ao iniciar o procedimento, além das limitações de cada um. A ficha de anamnese utilizada no início da pesquisa também foi fundamental para obter uma análise de qualidade e consequentemente estruturar de maneira completa todos os fatores da pesquisa. A pesquisa só foi realizada após ser aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), Nº CAEE 19735119.8.0000.5578, atendendo aos dispostos na Resolução 466/12 do CNS, que dispõe sobre pesquisas envolvendo seres humanos.

RESULTADOS

O estudo foi realizado em dois pacientes, sexo feminino e masculino, onde a mulher, participante 1, tem 26 anos, segundo a escala de Fitzpatrick tem fototipo cutâneo III (*bronzeia fácil e não queima*), não apresenta nenhum tipo de processo alérgico a substâncias de medicamentos ou cosméticos, e após o contato com os produtos utilizados no procedimento não houve reação. A participante 1 apresenta o tecido cutâneo com estrias brancas e largas na região abdominal. As atrofias tegumentares surgiram após a gestação, o tecido foi tensionado por conta do aumento de peso da paciente e o estilo de vida sedentário que interferiu na situação do corpo no pós-parto. Na região abdominal por causa do estiramento gestacional, apresentava-se também leve flacidez tissular, além de gordura localizada. Após a primeira sessão a paciente iniciou uma dieta e emagreceu, isso explica o aumento da flacidez na região umbilical na imagem do depois.

O participante 2, do sexo masculino, tem 17 anos, estudante, fototipo cutâneo III (*bronzeia fácil e não queima*), não pratica atividade física e não tem o costume de utilizar protetor solar ou cosméticos. O paciente 2 também não apresenta hipersensibilidade a medicamentos ou produtos cosméticos, desta forma, também não houve reação ou rejeição aos produtos ortomoleculares utilizados no protocolo. As cicatrizes eram brancas, finas e contínuas, na região da lombar e dos flancos. Nos dois pacientes foi aplicado o mesmo protocolo onde utiliza-se produtos ortomoleculares que tem por principal função organizar as moléculas do nosso corpo e promover a redução ou prevenção das disfunções estéticas. O *Striort®* tem o intuito de promover a redução das estrias, ou seja, não promete o desaparecimento das cicatrizes, mas ajuda a melhorar o aspecto tecidual por estimular a síntese de colágeno e elastina nos fibroblastos presentes na derme. Conseqüentemente, o método também é capaz de melhorar a flacidez tissular, promovendo maior tônus e firmeza ao tecido cutâneo. Foram realizadas 3 (três) sessões, quantidade de aplicações necessárias para a regeneração tecidual do paciente. Porém, os resultados expostos foram tirados após a cicatrização da segunda sessão. O acesso aos passos da aplicação da técnica não é livre, portanto, nesta pesquisa não serão divulgados a forma com que o procedimento é realizado. Inicialmente os participantes foram submetidos ao preenchimento de uma ficha de anamnese, onde os pesquisadores foram capazes de conhecer mais o indivíduo e também sua pele. Os participantes 1 e 2 foram expostos aos riscos e benefícios da pesquisa, o teste de hipersensibilidade foi realizado e nos dois não houveram reações contrárias. Por fim os participantes responderam um questionário de satisfação onde avaliaram o resultado do método e para eles foi satisfatório, supriu as expectativas e perceberam melhora na qualidade tecidual, uniformização da cor da pele e principalmente na redução das estrias.

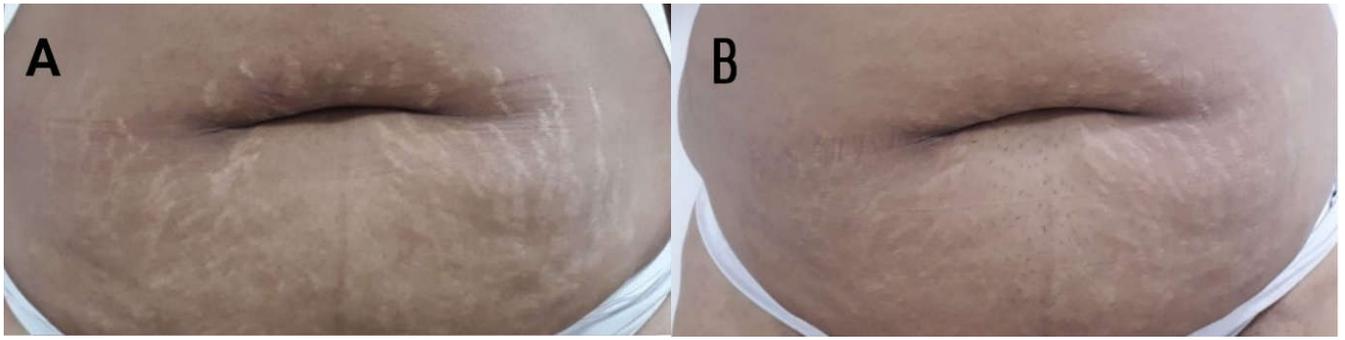


Figura 1. Resultado após a segunda aplicação na região abdominal. Antes (A) e depois da 2ª sessão (B)

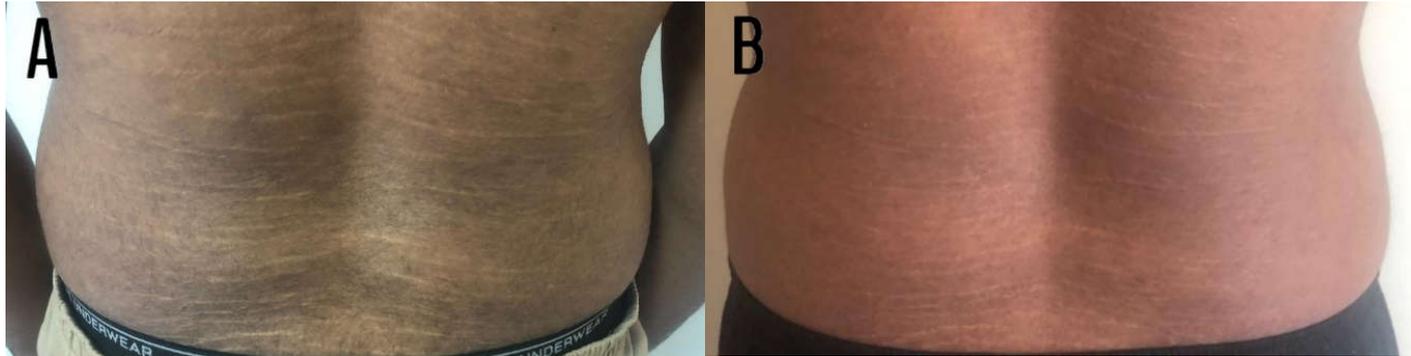


Figura 2. Resultado após a segunda aplicação na lombar. Antes (A) e depois da 2ª sessão (B)

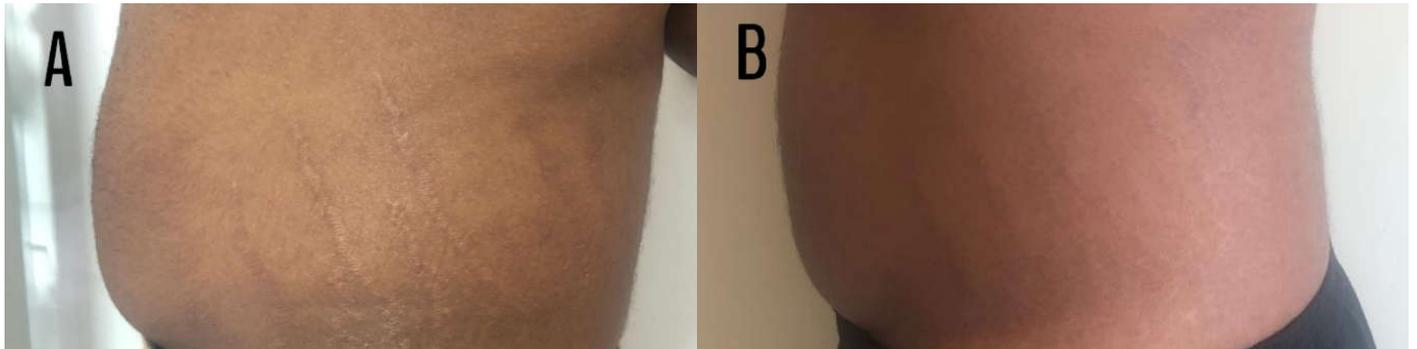


Figura3. Resultado após a segunda aplicação nos flancos (esquerdo). Antes (A) e depois da 2ª sessão (B)

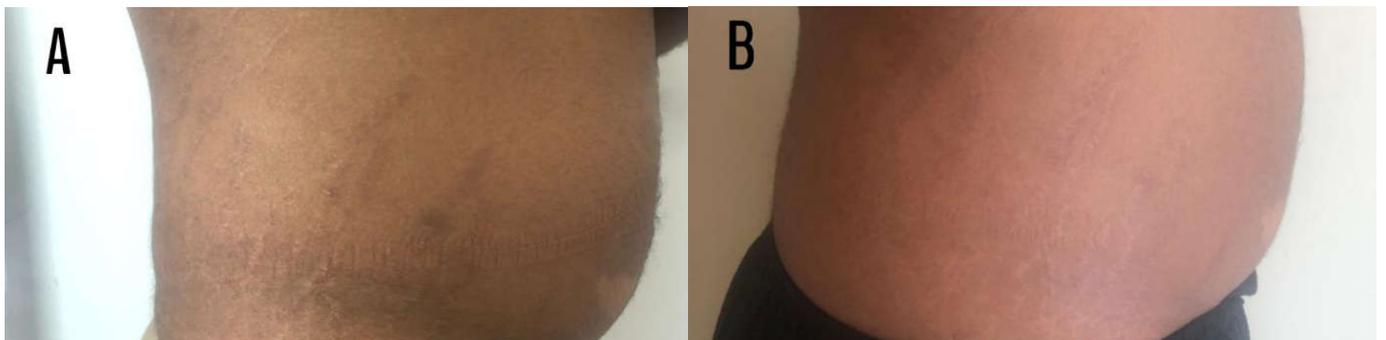


Figura 4. Resultado após a segunda aplicação nos flancos (direito). Antes (A) e depois da 2ª sessão (B)

DISCUSSÃO

As atrofia conhecida comumente como estrias, são disfunções benignas que afetam o tecido cutâneo através da degeneração, apresentando bilateralidade e com trajeto linear. Além disso, são caracterizadas também por seguir as linhas de clivagem do corpo (MAIO, 2011; KEDE, SABATOVICH, 2004). Portanto, essas cicatrizes são causadas

fibrilina da derme (NASCIMENTO *et al*, 2007; LAGE *et al*, 2009). Segundo Guirro e Guirro (2002), a coloração das cicatrizes depende do tempo que ela está presente no corpo, são rubras ou albas. As chamadas de “vermelhas”, são aquelas que ainda apresentam sinais de circulação local ativa, células de defesa e fibroblastos ativos (AMMAR *et al*. 2000). Já as albas ou “esbranquiçadas”, são aquelas que tem a ausência ou

degradação parcial do colágeno, isso acarreta até um aspecto de flacidez local. Além do prejuízo na produção de sebo e atividade da glândula sudorípara. A elastina é afetada e se rompe, causando assim a formação da fibrose tecidual (HERNANDEZ *et al*, 2002; KEDE; SABATOVICH, 2004).

O tratamento à base de produtos ortomoleculares tem por principal intuito tratar de dentro para fora, pois busca o reestabelecimento celular e tecidual. Portanto, pode-se concluir que tem ação antioxidante repondo os minerais fundamentais e combatendo os radicais livres que comprometem o funcionamento correto das células, dessa maneira, é capaz de reduzir e reparar as disfunções estéticas (BUSSADE, 2012). A associação desse fundamento ortomolecular com a endermoterapia é uma das opções de tratamento para amenizar o aspecto das estrias (BARROS, 2016). Essa terapia é feita através da sucção por pressão negativa contribuindo para que o tecido fique mais flexível e maleável, favorecendo assim o aumento da vascularização local e a síntese de colágeno e elastina pelos fibroblastos (PRAVATTO, 2007). A técnica não é de acesso livre para todos, mas segundo Barros (2016), inicialmente promove a hiperemia da pele para aumentar o fluxo sanguíneo e a síntese das fibras elásticas e colágenas, utiliza o princípio da endermoterapia ou vacuoterapia para estimular o tecido através da sucção e por fim é aplicado um produto ortomolecular de nome não revelado. A substância não identificada age a partir de diversos mecanismos terapêuticos, tais quais: termogênico, reorganizador, ortomolecular, lipolítico, desintoxicante, entre outros (AMAZÔNIA BRASILEIRA COMÉRCIO DE PRODUTOS NATURAIS LTDA, 2011). E para finalizar, a região é isolada com uma película para ajudar na permeação dos ativos. Os pacientes também devem colaborar utilizando hidratantes específicos para auxiliar na cicatrização das estrias. Os indivíduos que se expõem a esse método devem evitar radiação solar durante 15 dias para não causar redução da eficácia e concluir as 3 sessões do procedimento respeitando o intervalo de 21/30 dias (BARROS, 2016), conforme realizado nesta pesquisa cujos resultados podem ser avaliados através das imagens acima apresentadas.

Considerações finais

Os resultados desta pesquisa demonstraram a eficácia do tratamento ortomolecular associado a endermoterapia na suavização das estrias, além de possibilitar também o acesso às informações destes produtos que tem por função organizar as moléculas do corpo e melhorar as disfunções estéticas que o indivíduo apresenta. As atrofiastegumentares podem surgir por fatores diferentes, porém é gerada pela destruição das fibras de elastina e também do colágeno, quando tais estruturas estão prejudicadas é possível observar a presença das estrias, como são conhecidas popularmente. Existem fatores internos e externos que irão induzir na caracterização destas cicatrizes e que irão diretamente influenciar no tipo de tratamento e na eficácia do resultado, ou seja, o organismo, o tecido cutâneo e os cuidados de cada indivíduo interfere diretamente no resultado. Deste modo, com este estudo podemos concluir que o *Striort*® é capaz de amenizar e reduzir o aspecto das estrias, pois além de ser produtos ortomoleculares ainda há uma associação com a endermoterapia. Com os participantes da pesquisa foi possível observar o resultado no tratamento das atrofiastegumentares e também a melhora na qualidade tecidual e uniformização na tonalidade da pele dos dois, apesar do fototipo cutâneo ser alto e os cuidados serem maiores, foi observado pontos positivos na aplicação deste método, como a

redução da espessura e largura das cicatrizes. Além disso, pode-se notar que este estudo é de grande relevância científica por ser um tema que merece ser tratado com mais atenção e, também, é importante disseminar as informações sobre estes produtos e sobre os benefícios do método. Desta forma, será capaz de acrescentar mais conhecimento com embasamento científico e comprovado sobre o método entre os profissionais que atuam diretamente no tratamento dessa disfunção e também entre os pacientes que buscam mais sobre o procedimento.

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, A; ESTEVES, PC. Estrias e suas abordagens terapêuticas. In: BORGES, F dos S; SCORZA, FA. *Terapêutica em estética: conceitos e técnicas*. 1 ed. São Paulo: Editora Phorte. f.400, 2016.
- AMAZÔNIA BRASILEIRA COMÉRCIO DE PRODUTOS NATURAIS LTDA. Estudo de eficácia clínica, eficácia percebida, medidas centimétricas e segurança. Perception Pesquisa em Análise Sensorial Ltda, 2011.
- AMMAR, NM, *et al*., Adolescent Striae. *Cutis*, v.65, n.2, p.69-70, 2000. Disponível em: <https://www.mdedge.com/dermatology/article/66393/adolescent-striae>. Acesso em: Abril de 2019.
- AZULAY, RD; AZULAY, DR. *Dermatologia*. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- BARROS, AL. Estrias e suas abordagens terapêuticas. In: BORGES, F dos S; SCORZA, FA. *Terapêutica em estética: conceitos e técnicas*. 1 ed. São Paulo: Editora Phorte. f.400, 2016.
- BORGES, F dos S; SCORZA, FA. *Terapêutica em estética: conceitos e técnicas*. 1 ed. São Paulo: Editora Phorte. f.400, 2016.
- BUSSADE, J. *Medicina Preventiva Ortomolecular Natural: a prevenção supera em importância à própria cura*. Apostila: Vol. 01. 2012.
- CORRÊIA, JC da S; COSTA, M de M. *Metodologia da pesquisa I e II*. Belém, 2012. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/IfeIepa/1-livro-de-metodologia-da-pesquisa>. Acesso em: Maio de 2019.
- GARTNER, LP; HIATT, JL. *Tratado de Histologia em cores*. 3.ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier. f. 592, 2007.
- GARTNER, LP; HIATT, JI. *Tratado de Histologia em cores*. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. f. 426, 2003.
- GUIRRO, ECO; GUIRRO, RRJ. *Fisioterapia Dermatofuncional: fundamentos, recursos e patologias*. 3 ed. São Paulo: Editora Manole. f. 584, 2002.
- GUIRRO, ECO; GUIRRO, RRJ. *Fisioterapia Dermatofuncional: fundamentos, recursos e patologias*. 3 ed. São Paulo: Editora Manole. f. 584, 2002.
- HERNANDEZ, PE, *et al*. Intense pulsed light in the treatment of striae distensae. *Dermatol Surg*, v.28:1124-1130, 2002.
- KEDE, MPV.; SABATOVICH, O. *Dermatologia Estética*. 1 ed. São Paulo: Editora Atheneu. f. 826, 2004.
- KEDE, MPV.; SABATOVICH, O. *Dermatologia Estética*. 1 ed. São Paulo: Editora Atheneu. f. 826, 2004.
- LAGE, TP; SANTOS, EWA; SANTOS, I C S. Estudo comparativo entre a punctura e galvanopunctura em estrias tegumentares. *Revista Funcional, Minas Gerais*, v. 2, n. 2, p. 21-32, 2009.
- MAIO, M. *Tratado de Medicina Estética*. 2 ed. v III. São Paulo: Editora Roca Ltda, 2011.

MAIO, M. Tratado de Medicina Estética. 1 ed.; vol I. São Paulo: Editora Roca Ltda, 2004.

NASCIMENTO, LF; BARBOSA, M; SILVA, RSA; CORDEIRO, VA. Estrias. Rev. Personalité, nº. 54, ano X, 2007.

PRAVATTO, M. Efeito do ultra-som terapêutico 30 mhz associado à endermoterapia no tratamento do fibro edema geloide e da gordura localizada. 2007. [Monografia (Graduado em Fisioterapia)]- Centro de Educação Física,

Fisioterapia e Desportos, Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis. 2007. Acesso em: Abril de 2019.

SOUZA, MAJ; VARGAS, TJS. Anatomia, fisiologia e histologia da pele. In: KEDE, MPV; SABATOVICH, O. *Dermatologia estética*. 2. Ed. Revista e atualizada. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.
