

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM FISIOTERAPIA
DERMATOFUNCIONAL

MARIA JEANE NASCIMENTO DA SILVA

**EFEITOS DAS INTERVENÇÕES PARA ESTRIAS DISTENSAS: Uma revisão
integrativa**

JUAZEIRO DO NORTE – CE
2024

MARIA JEANE NASCIMENTO DA SILVA

**EFEITOS DAS INTERVENÇÕES PARA ESTRIAS DISTENSAS: Uma revisão
integrativa**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Fisioterapia Dermatofuncional pelo Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção do Grau de Especialista.

Orientador: Profa. Ma. Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça

MARIA JEANE NASCIMENTO DA SILVA

EFEITOS DAS INTERVENÇÕES PARA ESTRIAS DISTENSAS: Uma revisão integrativa

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em fisioterapia Dermatofuncional pelo Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção do Grau de Especialista.

Data da aprovação: 15/08/2024

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Profa. Ma. Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça

Membro: Ma. Fabrina de Moura Correia Alves

Membro: Esp. Hildon Luiz Correia Alves

JUAZEIRO DO NORTE – CE
2024

ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL ENFERMEIRO NA ÁREA DA ESTÉTICA: revisão documental

Maria Jeane Nascimento da Silva ¹
Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça ²

As estrias distensas são lesões epidérmicas que podem ocorrer na adolescência, gravidez, obesidade ou através de algumas doenças. Ela também pode ser considerada uma doença desfigurantes da pele, causando problemas cosméticos e sofrimento psicológico. Este estudo tem como objetivo identificar as principais intervenções fisioterápicas eficazes e seus efeitos no tratamento de estrias distensas. Foi conduzida uma revisão integrativa nas fontes de informação *National Library of Medicine (PubMed)*, *Cochrane Library*, e *Physiotherapy Evidence Database (PEDro)*. Foram estabelecidos os critérios de inclusão: ensaios clínicos (EC) e ensaios clínicos randomizados (ECR). Não foram incluídos: Estudos observacionais e removidas as duplicatas. A pesquisa foi feita utilizando os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): Estrias de Distensão, Especialidade de Fisioterapia, Fisioterapia e a palavra-chave “tratamento”. Foram selecionados nove estudos para compor a amostra da pesquisa, todos os resultados foram sintetizados em uma tabela síntese para organizar a categorização dos artigos. As principais intervenções identificadas foram laser fracionado de dióxido de carbono laser frio usando luz de baixo nível, creme de extrato de chá verde a 3%, microagulhamento, plasma rico em plaquetas, plasma de pressão atmosférica a frio e peelings químicos. As intervenções apresentaram eficácia e segurança. Observou-se que as terapias combinadas são mais eficazes do que terapias isoladas promovendo aumento da produção de colágeno, redução da vascularização, aumento da pigmentação e melhora estética na pele. As intervenções devem ser personalizadas de acordo com o perfil do cliente para proporcionar melhora das ED, satisfação e, conseqüentemente, melhorar a autoestima e qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Estrias de distensão; Especialidade de fisioterapia; Fisioterapia

1 INTRODUÇÃO

As estrias distensas (ED) são lesões epidérmicas que podem ocorrer na adolescência, gravidez, obesidade ou através de algumas doenças como Síndrome de Cushing e uso de esteróides. Estudos mostram que a prevalência de ED é em pacientes adolescentes e gestantes, relacionadas a gravidez. A sua patogênese não é clara, porém demonstra-se que esteja relacionada a alteração no componente da matriz extracelular, como fibrina, elastina e colágeno, componentes que promovem elasticidade e resistência da pele. As partes mais afetadas por essa condição são abdome, braço, nádegas e coxas (AYUNINGSIH; JUSUF; PUTRA, 2024). A

¹ Discente do Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Fisioterapia Dermatofuncional. Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.

² Docente do Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Fisioterapia Dermatofuncional. Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.

fisiopatologia é multifatorial, sendo o estiramento mecânico da pele o mais importante (ELSEDFY, 2020)

As ED também pode ser considerada uma doença desfigurantes da pele, causando problemas cosméticos e sofrimento psicológico (HUANG et al., 2022). São um dos problemas cosméticos comuns que podem causar sofrimento psicológico e ansiedade aos pacientes devido aos seus danos desfigurantes, especialmente para as mulheres (HUANG et al., 2022). São classificados de acordo com aparência ou epidemiologia, como: estrias atróficas (pele afinada), estrias gravídicas (após a gravidez), estrias distensas (pele esticada), estrias rubras (vermelhas), estrias albas (brancas), estria negra (preta), estria cerúlea (azul escuro) As estrias são difíceis de tratar com eficácia (OAKLEY; PATEL, 2024).

Em relação a ocorrência das SD estima-se que na gravidez (43% a 88%), puberdade (6% a 86%) e na obesidade (43%). São mais comuns nas mulheres do que em homens e também podem estar mais presentes em algumas raças, sendo seu aparecimento na pele escura mais proeminente (HAFEZ et al., 2024). O histórico familiar contribui para o aparecimento de SD sendo um dos principais fatores, além do histórico de uso de tabaco. A evolução da estria se dá através da mudança de coloração, primeiro aparecem as estrias rubras com tom rosácea ou violácea que depois de mais ou menos 6 meses se tornam hipopigmentadas, atróficas e enrugadas chamadas estrias albas (OAKLEY; PATEL, 2024).

Atualmente existem várias modalidades para o tratamento das SD, porém ainda não se tem um padrão a ser seguido. Estas modalidades incluem: tratamento tópico, lasers, radiofrequência, microagulhamento e dispositivos de luz (HUANG et al., 2022). Apesar da abundância de modalidades de tratamento, nenhuma é 100% eficaz (ELSEDFY, 2020). Eles geralmente ocorrem na adolescência e em mulheres grávidas. Embora geralmente seja mais comum em mulheres; as estrias atróficas fisiológicas da adolescência são mais comuns no sexo masculino (ELSEDFY, 2020).

A área da fisioterapia dermatofuncional procura solucionar e tratar problemas referentes à estética. A busca pela melhora da autoestima tem tornado esta área da fisioterapia a mais procurada atualmente. O profissional desta área tem sua atuação voltada para promover bem-estar e qualidade de vida dos pacientes (BARBOSA; SILVA; ARTUZO, 2023). Ante posto, questionou-se: De acordo com ensaios clínicos randomizados, quais as principais intervenções fisioterápicas para ED?

Diante do exposto, torna-se necessário explanar sobre a temática proposta a fim de esclarecer e elucidar os tratamentos existentes para as ED, com o intuito de contribuir cientificamente para o aparato teórico, nortear os profissionais de fisioterapia quanto às

modalidades terapêuticas que podem ser usadas, visando a melhoria da qualidade de vida e aspectos psicológicos das pessoas acometidas por tal condição.

Este estudo tem como objetivo identificar as principais intervenções fisioterápicas eficazes e seus efeitos no tratamento de estrias distensas.

2 DESENVOLVIMENTO

Foi conduzida uma revisão integrativa, de acordo com Souza MT, Silva MD e Carvalho R (2010, p 1) a revisão integrativa é um método que proporciona a síntese de conhecimento e a inserção da aplicação de resultados de estudos relevantes na prática. De forma complementar, Mendes, Silveira e Galvão (2008) dizem que, a Prática Baseada em Evidências (PBE) é uma abordagem de solução de problema para a tomada de decisão que incorpora a busca da melhor e mais recente evidência científica, um dos objetivos da PBE é encorajar a utilização dos resultados de pesquisas junto à assistência da saúde prestada nos variados tipos de atenção, reforçando ainda mais a relevância da pesquisa para a prática clínica (MENDES; PEREIRA SILVEIRA; GALVÃO, 2019; MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

A estratégia de busca foi estruturada de acordo com a estratégia PVO do inglês *Population, Variable and Outcome*, tradução: População (P), Variável (V) e Desfecho (O), neste caso, o P = Pacientes com estrias distensas, o V= Tratamento de estrias distensas e O = Efeitos. A pergunta norteadora foi: Quais são os efeitos das intervenções em pacientes com estrias distensas? A pesquisa foi feita utilizando os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): Estrias de Distensão, Especialidade de Fisioterapia, Fisioterapia e a palavra-chave “tratamento”.

Para as buscas e extração da amostra final foram utilizados os operadores booleano *AND* e *OR* para interligar os DeCS nas fontes de informação: *National Library of Medicine (PubMed)*, *Cochrane Library*, e *Physiotherapy Evidence Database (PEDro)*. Foram estabelecidos os critérios de inclusão: ensaios clínicos (EC) e ensaios clínicos randomizados (ECR). Não foram incluídos: Estudos observacionais e removidas as duplicatas.

Foram lidos títulos e resumos na triagem inicial para que fossem lidos na íntegra e de acordo com os critérios preestabelecidos ocorresse a elegibilidade da amostra. Os estudos que trouxeram efeitos relacionados à melhora das ED foram elegíveis e estes desfechos. A síntese dos resultados se deu através do desenvolvimento de uma matriz de evidências e foram extraídos os dados dos estudos: autor, ano da publicação, título, tipo de estudo, intervenção,

amostra e desfechos. Por fim, foram selecionados nove estudos para compor a amostra da pesquisa, todos os resultados foram sintetizados em uma tabela síntese para organizar a categorização dos artigos (Tabela 1).

Tabela 01: Caracterização dos estudos selecionados com descrição de autor/ano, título, tipo de estudo, intervenção, população e desfecho.

AUTOR/ ANO	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	INTERVENÇÃO	POPULAÇÃO	DESFECHO
(AYUNIN GSIH; JUSUF; PUTRA, 2024)	Eficácia do extrato de creme de chá verde (<i>Camellia sinensis</i> Linn) em 3% na melhoria das estrias	EC	Creme de extrato de chá verde a 3%.	36 pacientes com ED.	Houve decréscimo significativo após oito semanas de administração do creme de extrato de chá verde a 3%. Melhora clínica e sem efeitos colaterais também foram observados. Todos os sujeitos estavam satisfeitos.
(HAFEZ et al., 2024)	Fotobiomodulação versus laser fracionado de dióxido de carbono para estria alba no fototipo III-IV: ensaio clínico randomizado e controlado	ECR	laser frio usando luz de baixo nível/terapia com laser (LLLT) usando diodo 808 nm; 8-12 sessões, 2-3 sessões semanais (Grupo A) ou laser fracionado de dióxido de carbono (FCO 2) laser; 2 sessões mensais (Grupo B) ou combinadas simultâneas dos dois aparelhos (Grupo C).	30 pacientes com ED	A eficácia do LLLT foi estatisticamente comparável à FCO 2, apesar da superioridade numérica desta última. O grupo combinado apresentou os menores valores numéricos em todos os desfechos de eficácia. laser frio usando luz de baixo nível/terapia com laser é eficaz no manejo da ED comparável ao laser fracionado de dióxido de carbono
(SAKI et al., 2022)	Comparação da eficácia do microagulhamento versus fração de laser de CO2 no tratamento da estria alba: ensaio clínico randomizado	ECR	Microagulhamento em comparação à fração de CO2	40 pacientes com ED	CO2 fracionado o laser e o microagulhamento são tratamentos eficientes para resolver as ED.
(PRECLARO; TIANCO; BUENVIAJE-BELOSIO, 2022)	Eficácia do laser de dióxido de carbono fracionado ablativo combinado com plasma rico em	ECR	Plasma Rico em plaquetas (PRP) autólogo e CO fracionado ablativo no grupo controle e solução salina normal simples como placebo.	16 pacientes com ED	A combinação de CO fracionado ablativo o laser e o PRP autólogo apresentaram melhor melhora clínica e satisfação dos pacientes em relação ao CO fracionado ablativo laser e placebo.

	plaquetas autólogo versus laser de dióxido de carbono fracionado ablativo e placebo no tratamento de estrias grávidas: ensaio clínico randomizado				
(SUWAN CHINDA; NARARA TWANCHAI, 2022)	Eficácia e Segurança da Tecnologia Inovadora de Plasma de Pressão Atmosférica a Frio no Tratamento de Estrias: Ensaio Clínico Controlado Randomizado	ECR	O corpo foi dividido em duas metades. Um lado foi tratado aleatoriamente com plasma atmosférico frio quinzenalmente no mesmo lado tratado por cinco sessões com seguimento de 30 dias após a última sessão. Outra metade ficou sem tratamento. A avaliação da eficácia foi feita usando a escala de avaliação da cicatriz do paciente e do observador.	23 pacientes com ED	O plasma atmosférico frio é uma modalidade de tratamento segura, eficaz e inovadora para estrias de distensão, com efeitos colaterais mínimos.
(EBRAHIM et al., 2022)	Subcisão, peelings químicos e plasma rico em plaquetas: abordagens combinadas para o tratamento das estrias distensas	ECR	PRP versus sua combinação com subcisão ou peeling em média profundidade (ácido glicólico (AG) 70% seguido de ácido tricloroacético (TCA) 35%)	75 pacientes com ED	Todos os grupos demonstraram melhora na deposição dérmica de colágeno, que foi maior nos grupos combinados. A combinação de PRP com subcisão ou peeling foi mais efetiva e ofereceu maior resposta terapêutica do que o PRP isolado.
(TANG et al., 2021)	Comparação da eficácia do microagulhamento versus fração de laser de CO2 no tratamento da estria alba: ensaio	ECR	Laser fracionário não ablativo e radiofrequência fracionada de microagulha	14 pacientes com ED.	O tratamento com radiofrequência de microagulhamento fracionada melhorou a regeneração do colágeno em ED mais do que laser fracionado não ablativo, mas causou dor considerável durante o tratamento.

	clínico randomizado				
(ALSTER; LI, 2020)	Tratamento com microagulhamento de estrias distensas em pele clara e escura com acompanhamento de longo prazo	ECR	Microagulhamento	25 adultos com ED	Os resultados clínicos obtidos neste estudo apoiam o tratamento seguro e eficaz das estrias distensas com microagulhamento em tons de pele claros e escuros em diversas localizações do corpo.
(NASPOLINI et al., 2019)	Fotobiomodulação versus laser fracionado de dióxido de carbono para estria alba no fototipo III-IV: ensaio clínico randomizado e controlado	ECR	Laser fracionado de dióxido de carbono microagulhamento	20 pacientes com ED	O laser fracionado de dióxido de carbono e o microagulhamento são seguros para o tratamento da ED, O microagulhamento é uma terapia alternativa útil, não dependente de tecnologia e de baixo custo para ED.

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Embora as estrias sejam inofensivas elas representam uma preocupação estética principalmente no sexo feminino. Múltiplos tratamentos são utilizados para amenizar a aparência das estrias desde lasers a dispositivos de energia (LOKHANDE; MYSORE, 2019). As principais intervenções identificadas foram: I) Laser fracionado de dióxido de carbono (HAFEZ et al., 2024; SAKI et al., 2022; PRECLARO; TIANCO; BUENVIAJE-BELOS, 2022; TANG et al., 2021; NASPOLINI et al., 2019) II) Laser frio usando luz de baixo nível (HAFEZ et al., 2024), V) Creme de extrato de chá verde a 3% (AYUNINGSIH; JUSUF; PUTRA, 2024), III) Microagulhamento (SAKI et al., 2022; TANG et al., 2021; ALSTER; LI, 2020; NASPOLINI et al., 2019), IV) Plasma Rico em plaquetas (PRECLARO; TIANCO; BUENVIAJE-BELOS, 2022; EBRAHIM et al., 2022), V) Plasma de Pressão Atmosférica a Frio (SUWANCHINDA; NARARATWANCHAI, 2022) e VI) Peelings químicos (ácido glicólico 70% seguido de ácido tricloroacético (TCA) 35%) (EBRAHIM et al., 2022).

Foi evidenciado que os lasers são métodos utilizados com grande frequência e apresentam eficácia no tratamento das estrias, um deles é o laser fracionado não ablativo. Um estudo feito com vinte e cinco pacientes revelou que o lasers demonstra boa eficácia, boa tolerância, melhora da textura da pele e conseqüentemente a qualidade da pele, podendo ser usado em diferentes áreas da pele (VIVIANO et al., 2022). Foi avaliado a eficácia e a segurança da LLLT no tratamento de ED e relataram melhora significativa das estrias um mês após a

terapia em resposta (KRUGER et al., 2019). A radiofrequência fracionada também é um método para tratamento de estrias que resulta em encolhimento do colágeno, estimulação dos fibroblastos e reepitelização. Dezesete indivíduos foram tratados com 4 sessões de radiofrequência fracionada com intervalo de 4 semanas. Quinze indivíduos completaram o estudo e as zonas tratadas apresentaram reduções na cor e textura das estrias resultando na melhor aparência estética (ADATTO, 2023).

O microagulhamento, com sua ausência de lesão térmica durante o tratamento torna-o uma opção de tratamento viável em tons de pele mais escuros e regiões não faciais devido ao risco reduzido de hiperpigmentação pós-inflamatória (ALSTER; LI, 2020). Uma nova luz deve ser lançada sobre a modalidade de microagulhamento, pois é mais econômica do que as outras opções de tratamento (SAKI et al., 2022). Em estudo clínico foi possível analisar e demonstrar os resultados da terapia bem como avaliar a eficácia e segurança do uso da injeção de PRP e da carboxiterapia em 20 pacientes com ED (HODEIB et al., 2018), Os profissionais devem estar familiarizados com as evidências disponíveis para o PRP no tratamento de estrias de distensão (HEITMILLER et al., 2021). Assim como o plasma de pressão atmosférica a frio mostrou-se inovador, eficaz e seguro (SUWANCHINDA; NARARATWANCHAI, 2022).

Outras intervenções identificadas foram os *peelings*, a profundidade está diretamente relacionada aos melhores resultados e ao número de complicações que podem ocorrer. Os princípios-chave para *peeling* superficial e de média profundidade são discutidos, bem como as indicações apropriadas para esses tratamentos (LEE et al., 2019). Observa-se que as terapias combinadas são mais eficazes do que terapias isoladas promovendo aumento da produção de colágeno, redução da vascularização, aumento da pigmentação e melhora estética na pele. (HUANG et al., 2022). O tratamento correspondente ou estratégias terapêuticas devem ser aplicados de acordo com o cenário clínico (TANG et al., 2021).

3 CONCLUSÃO

As principais intervenções identificadas foram laser fracionado de dióxido de carbono laser frio usando luz de baixo nível, creme de extrato de chá verde a 3%, microagulhamento, plasma rico em plaquetas, plasma de pressão atmosférica a frio e peelings químicos. As intervenções apresentaram eficácia e segurança e os principais efeitos foram decréscimo significativo, melhora clínica e sem efeitos colaterais, melhora na deposição dérmica e regeneração de colágeno, na textura da pele, estimulação dos fibroblastos e reepitelização, com melhor aparência estética. Observou-se que as terapias combinadas são mais eficazes do que

terapias isoladas promovendo aumento da produção de colágeno, redução da vascularização, aumento da pigmentação e melhora estética na pele. As intervenções devem ser personalizadas de acordo com o perfil do cliente para proporcionar melhora das ED, satisfação e, conseqüentemente, melhorar a autoestima e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- ADATTO, Maurice. Clinical evaluation of the efficacy of fractional radiofrequency for the treatment and reduction of stretch marks: A prospective study. **Journal of cosmetic dermatology**, England, v. 22, n. 1, p. 214–221, 2023. DOI: 10.1111/jocd.15463.
- ALSTER, Tina S.; LI, Monica K. Microneedling Treatment of Striae Distensae in Light and Dark Skin With Long-Term Follow-Up. **Dermatologic surgery : official publication for American Society for Dermatologic Surgery [et al.]**, United States, v. 46, n. 4, p. 459–464, 2020. DOI: 10.1097/DSS.0000000000002081.
- AYUNINGSIH, Sartika; JUSUF, Nelva Karmila; PUTRA, Imam Budi. Efficacy of green tea (Camellia sinensis Linn) 3% extract cream on improvement of striae distensae. **F1000Research**, England, v. 13, p. 208, 2024. DOI: 10.12688/f1000research.142199.1.
- BARBOSA, Maria Eduarda Toledo; SILVA, Alana Regina Ferreira Da; ARTUZO, Thaísa. A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA DERMATOFUNCIONAL NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM CICATRIZ ACNEICA. **Revista CPAQV - Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida, [S. l.]**, v. 15, n. 2, p. 1, 2023. DOI: 10.36692/V15n2-11R. Disponível em: <https://revista.cpaqv.org/index.php/CPAQV/article/view/1176>. Acesso em: 28 jun. 2024.
- EBRAHIM, Howyda M.; SALEM, Amira; SALAH, Tagreed; ELDESOKY, Fatma; MORSI, Hala Mohamed. Subcision, chemical peels, and platelet-rich plasma: Combination approaches for the treatment of striae distensae. **Dermatologic therapy**, United States, v. 35, n. 2, p. e15245, 2022. DOI: 10.1111/dth.15245.
- ELSEDFY, Heba. Striae distensae in adolescents: A mini review. **Acta bio-medica : Atenei Parmensis**, Italy, v. 91, n. 1, p. 176–181, 2020. DOI: 10.23750/abm.v91i1.9248.
- HAFEZ, Vanessa; MAHGOUB, Doaa; SATOUR, Elsayed Mohamed Ali; MIKHAIL, Marina Mozeih Shaker; EL-KALIOBY, Mona. Photobiomodulation versus fractional carbon dioxide laser for stria alba in phototype III-IV: a randomized controlled study. **Lasers in medical science**, England, v. 39, n. 1, p. 159, 2024. DOI: 10.1007/s10103-024-04107-x.
- HEITMILLER, Kerry; WANG, Jordan V; MURGIA, Robert D.; SAEDI, Nazanin. Utility of platelet-rich plasma for treatment of striae distensae: A current exploration. **Journal of cosmetic dermatology**, England, v. 20, n. 2, p. 437–441, 2021. DOI: 10.1111/jocd.13567.
- HODEIB, Abeer A.; HASSAN, Ghada F. R.; RAGAB, Marwa N. M.; HASBY, Eiman A. Clinical and immunohistochemical comparative study of the efficacy of carboxytherapy vs platelet-rich plasma in treatment of stretch marks. **Journal of cosmetic dermatology**, England, v. 17, n. 6, p. 1008–1015, 2018. DOI: 10.1111/jocd.12481.

HUANG, Qing; XU, Liu-Li; WU, Ting; MU, Yun-Zhu. New Progress in Therapeutic Modalities of Striae Distensae. **Clinical, cosmetic and investigational dermatology**, New Zealand, v. 15, p. 2101–2115, 2022. DOI: 10.2147/CCID.S379904.

KRUGER, Amanda; AMADORI, Ana Beatriz Campanhoni; VERGUTZ, Claudia Caroline; VILACA, Nathyelle Cristiane Golyjewski; HICKMANN, Patrícia Regina; PERES, Celeide Pinto Aguiar; BERTOLINI, Gladson Ricardo Flor. Comparação do uso do laser de baixa potência (660 NM E 830 NM) em estrias atróficas de mulheres jovens. **Saúde e Pesquisa**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 343–349, 2019. DOI: 10.17765/2176-9206.2019V12N2P343-349. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/7283>. Acesso em: 29 jun. 2024.

LEE, Kachiu C.; WAMBIER, Carlos G.; SOON, Seaver L.; STERLING, J. Barton; LANDAU, Marina; RULLAN, Peter; BRODY, Harold J. Basic chemical peeling: Superficial and medium-depth peels. **Journal of the American Academy of Dermatology**, United States, v. 81, n. 2, p. 313–324, 2019. DOI: 10.1016/j.jaad.2018.10.079.

LOKHANDE, Archana J.; MYSORE, Venkataram. Striae Distensae Treatment Review and Update. **Indian dermatology online journal**, India, v. 10, n. 4, p. 380–395, 2019. DOI: 10.4103/idoj.IDOJ_336_18.

MENDES, Karina Dal Sasso; PEREIRA SILVEIRA, Renata Cristina de Campos; GALVÃO, Cristina Maria. Use of the bibliographic reference manager in the selection of primary studies in integrative reviews. **Texto e Contexto Enfermagem**, [S. l.], v. 28, 2019. DOI: 10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S. l.], v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008. DOI: 10.1590/s0104-07072008000400018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 13 nov. 2020.

NASPOLINI, Ana Paula; BOZA, Juliana Catucci; DA SILVA, Vinicius Duval; CESTARI, Tania Ferreira. Efficacy of Microneedling Versus Fractional Non-ablative Laser to Treat Striae Alba: A Randomized Study. **American journal of clinical dermatology**, New Zealand, v. 20, n. 2, p. 277–287, 2019. DOI: 10.1007/s40257-018-0415-0.

OAKLEY, Amanda M.; PATEL, Bhupendra C. Stretch Marks. *In*: Treasure Island (FL). PIANEZ, Luana Ramalho; CUSTÓDIO, Fernanda Silva; GUIDI, Renata Michelini; DE FREITAS, Jauru Nunes; SANT’ANA, Estela. Effectiveness of carboxytherapy in the treatment of cellulite in healthy women: a pilot study. **Clinical, cosmetic and investigational dermatology**, New Zealand, v. 9, p. 183–190, 2016. DOI: 10.2147/CCID.S102503.

PRECLARO, Ivan Arni C.; TIANCO, Elizabeth Amelia V; BUENVIAJE-BELOSÓ, Mercedes. Efficacy of ablative fractional carbon dioxide laser combined with autologous platelet-rich plasma versus ablative fractional carbon dioxide laser and placebo in the treatment of striae gravidarum: A randomized clinical trial. **Journal of cosmetic**

dermatology, England, v. 21, n. 10, p. 4354–4364, 2022. DOI: 10.1111/jocd.14791.

SAKI, Nasrin; RAHIMI, Farzaneh; PEZESHKIAN, Fatemeh Sadat; PARVAR, Seyedeh Yasamin. Comparison of the efficacy of microneedling versus CO(2) fractional laser to treat striae alba: A randomized clinical trial. **Dermatologic therapy**, United States, v. 35, n. 1, p. e15212, 2022. DOI: 10.1111/dth.15212.

SOUZA, Marcela Tavares De; SILVA, Michelly Dias Da; CARVALHO, Rachel De. Integrative review: what is it? How to do it? **Einstein (São Paulo)**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 102–106, 2010. DOI: 10.1590/s1679-45082010rw1134. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 3 nov. 2020.

SUWANCHINDA, Atchima; NARARATWANCHAI, Thamthiwat. The efficacy and safety of the innovative cold atmospheric-pressure plasma technology in the treatment of striae distensae: A randomized controlled trial. **Journal of cosmetic dermatology**, England, v. 21, n. 12, p. 6805–6814, 2022. DOI: 10.1111/jocd.15458.

TANG, Zhaoyang; WEN, Shuheng; LIU, Taoming; YU, Aijiao; LI, Yuanhong. Comparative study of treatment for striae alba stage striae gravidarum: 1565-nm non-ablative fractional laser versus fractional microneedle radiofrequency. **Lasers in medical science**, England, v. 36, n. 9, p. 1823–1830, 2021. DOI: 10.1007/s10103-020-03203-y.

VIVIANO, Maria Teresa; PROVINI, Alessia; MAZZANTI, Cinzia; NISTICÒ, Steven Paul; PATRUNO, Cataldo; CANNAROZZO, Giovanni; BENNARDO, Stefano; FUSCO, Irene; BENNARDO, Luigi. Clinical Evaluation on the Performance and Safety of a Non-Ablative Fractional 1340 nm Laser for the Treatment of Stretch Marks in Adolescents and Young Adults: A Case Series. **Bioengineering (Basel, Switzerland)**, Switzerland, v. 9, n. 4, 2022. DOI: 10.3390/bioengineering9040139.