



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

ROBERTA TAUANE DE SALES FEITOSA

**RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DO MELASMA:
REVISÃO INTEGRATIVA.**

**JUAZEIRO DO NORTE
2021**

ROBERTA TAUANE DE SALES FEITOSA

RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DO MELASMA:
REVISÃO INTEGRATIVA.

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. Ma. Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça

JUAZEIRO DO NORTE
2021

ROBERTA TAUANE DE SALES FEITOSA

RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DO MELASMA:
REVISÃO INTEGRATIVA.

DATA DA APROVAÇÃO: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Professor(a) Ma. Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça
Orientador

Professor(a) Elisângela de Lavor Farias.
Examinador 1

Professor(a) Tatianny Alves de França.
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE
2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por toda sabedoria, fortaleza, perseverança a mim concedida durante os anos de graduação, antes de tudo e de todos e por Ele e para Ele.

A minha família, em especial aos meus pais que sempre me proporcionaram o melhor deles, para que eu chegasse onde eu cheguei, meu amor e gratidão a eles que nunca mediram esforços e foram minha base em tudo, não posso esquecer também da minha irmã que no seu jeito particular estava sempre comigo e torcendo por mim, sendo minha companheira muitas vezes nas noites em claro de estudo, o meu amor e apreço por ela também.

Ao meu esposo, que esteve comigo desde o início, e juntamente com meus pais sempre acreditou em mim e na minha capacidade, ao meu esposo a minha gratidão e amor também, pois em muitos momentos ele foi o meu incentivo, esteve e sempre está disposto a mergulhar, viver e lutar pelos meus sonhos junto comigo.

Ao corpo docente do curso de Fisioterapia da Unileão, muito obrigada por todo aprendizado e contribuição na minha formação humana e profissional, em especial a minha querida orientadora Rejane Fiorelli, por toda paciência, incentivo e compreensão, mesmo diante de tudo sempre percebi e guardei com carinho o seu apoio.

Aos meus companheiros de graduação, tendo alguns de forma especial, que fomos sustento um para o outro nessa aventura e “montanha russa” que é a graduação, esses de maneira especial levarei sempre comigo em meu coração.

Aos meus amigos que também tiveram a sua contribuição alguns de forma particular, enfim, a todos aqueles que colaboraram e contribuíram de forma direta ou indiretamente, meu coração é só gratidão.

ARTIGO ORIGINAL

RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DO MELASMA: REVISÃO INTEGRATIVA.

Autores: Roberta Tauane de Sales Feitosa ¹

Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça²

Formação dos autores

*1-Acadêmico do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.

2- Professora do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. Mestre em Ensino em Saúde, Juazeiro do Norte-CE.

Correspondência: robertauane_97@hotmail.com

Palavras-chave: Melasma, fisioterapia, tratamento.

RESUMO

Introdução: O melasma são disfunções estéticas prevalente em mulheres, caracterizada pelo surgimento de manchas escuras em face, onde por meio dessa disfunção, a mulher pode sofrer uma alteração na sua autoestima. Diante dos recursos promovidos na amenização do melasma, a fisioterapia possui recursos adequados, que vai contribuir com o clareamento cutâneo. O objetivo geral deste estudo é descrever os recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento de melasma através da revisão integrativa. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa de estudos publicados entre 2015 a 2020, em português, nas bases de dados SCIELO, BVS e busca de literatura cinzenta Scholar Google. A busca dos estudos baseou-se na combinação dos descritores: melasma, tratamento, fisioterapia, usando o operador booleano “AND”. Foram incluídos estudos completos, experimentais como estudo de caso, estudo clínico, estudos randomizados, assim como estudos observacionais. E excluídos os artigos que não se enquadram nos descritores supracitados, não apresentasse correlação com o tema, estivesse em línguas estrangeiras, inconclusivos, duplicados e estudos de revisão. Foram selecionados 04 estudos para a presente pesquisa. **Resultados:** Dos estudos selecionados com relação a amostra dos participantes totalizou-se um grupo 41 mulheres, com melasma nas regiões: malar, mandibular, testa e centrofacial. Diante dos estudos analisados, a proposta de tratamento foi o peeling químico, com os princípios ativos: hidroquinona, ácido kójico, ácido mandélico, ácido azelaico, alfa arbutin, ácido salicílico, ácido cítrico, aqualicorina belides, gluconolactona, extrato de grapefruit. **Conclusão:** Pode-se concluir que a fisioterapia dermatofuncional através de suas técnicas pode contribuir de forma efetiva com o tratamento do Melasma. Percebe-se que ainda há uma carência quantos aos estudos sobre os tratamentos fisioterapêuticos aplicados no paciente com Melasma.

Palavras-chave: Melasma, fisioterapia e tratamento.

ABSTRACT

Background: Melasma are aesthetic dysfunctions prevalent in women, characterized by the appearance of dark spots on the face, where through this dysfunction, the woman can suffer an alteration in her self-esteem. Given the resources promoted in the alleviation of melasma, physiotherapy has adequate resources, which will contribute to skin whitening. The general objective of this study is to describe the physical therapy resources used in the treatment of melasma through an integrative review. **Method:** This is an integrative review of studies published between 2015 and 2020, in Portuguese, in the SCIELO, BVS and Scholar Google gray literature search databases. The search for studies was based on the combination of descriptors: melasma, treatment, physiotherapy, using the Boolean operator “AND”. Complete, experimental studies such as case study, clinical study, randomized studies, as well as observational studies were included. Articles that do not fit the aforementioned descriptors, did not correlate with the topic, were in foreign languages, inconclusive, duplicated and review studies were excluded. 04 studies were selected for this research. **Results:** Of the selected studies regarding the sample of participants, a group totaled 41 women, with melasma in the regions: malar, mandibular, forehead and centrofacial. In view of the analyzed studies, the treatment proposal was chemical peeling, with the active principles: hydroquinone, kojic acid, mandelic acid, azelaic acid, alpha arbutin, salicylic acid, citric acid, aqualicorin belides, gluconolactone, grapefruit extract. **Conclusion:** It can be concluded that dermatofunctional physiotherapy through its techniques can effectively contribute to the treatment of Melasma. It is noticed that there is still a lack of studies on physical therapy treatments applied to patients with Melasma.

Keywords: Melasma, physiotherapy and treatment.

INTRODUÇÃO

A aparência física é um fator muito importante na vida de um indivíduo, pois devolve a autoconfiança a ele e influência no âmbito universal da sua existência. Existem determinadas condições fisiológicas que acometem homens e mulheres, porém tendo uma maior prevalência no sexo feminino, que acaba causando a diminuição da autoestima do indivíduo, sendo elas as hiperpigmentações, manchas que surgem na pele por diversos fatores podendo ser hormonais, nutricionais, hepáticas dentre outros fatores que pode vir a desencadear essas disfunções estética (TIBURTINO, 2017).

Portanto, o melasma é uma disfunção que é caracterizada pelo surgimento de manchas de tonalidades escuras que se apresentam com mais frequência no rosto e em outras regiões do corpo onde há uma maior exposição solar. Homens e mulheres podem desenvolver essa patologia, porém, as mulheres são mais acometidas por diversos fatores onde o próprio organismo feminino, contribui para o aparecimento dessas manchas (SBD,2017).

Essas manchas podem surgir devido a alteração na pigmentação cutânea, resultado da estimulação e produção excessiva de melanina, onde podemos citar os fatores genéticos, terapias de reposição hormonal, pílulas anticoncepcionais, gravidez, envelhecimento, inflamações, alergias e, principalmente, pela exposição excessiva ao sol (MAZON 2018;TIBURTINO, 2017;GONCHOROSKI,2005).

Essas manchas na pele, principalmente as faciais, traz as pessoas sentimentos que afetam o bem-estar e no âmbito psicossocial, pelo fato de o indivíduo não se enquadrar dentro do padrão imposto pela sociedade, com isso, a cada dia é crescente a busca pelos tratamentos de tais manchas, a fim de que a pessoa possa então se enquadrar dentro dos padrões de beleza propostos pela sociedade, e conseqüentemente a busca pela saúde psicológica e convívio social. (PONTES,2014).

Diante da busca pela melhora da aparência, a fisioterapia contém recursos adequados que podem contribuir com a melhoria do quadro dos pacientes com melasma. Sendo assim, a base do tratamento e da prevenção contra o melasma está no uso de protetor solar e com relação aos procedimentos estéticos, têm-se a finalidade de promover o clareamento, estabilização e contenção para que essa alteração no pigmento possa vir a desencadear novamente, com isso dentre os procedimentos mais realizados nos pacientes com melasma, são os peelings e aplicações de luzes ou lasers (SBD, 2017).

A fisioterapia dermatofuncional vem destacando-se no tratamento do melasma, tendo em vista a variedade de recursos ofertados para o tratamento. Dentre os recursos da fisioterapia

pode-se citar a utilização de peeling químico com ativos clareadores, microdermoabrasão, fototerapia, microagulhamento. Além de associações de princípios ativos. Destaca-se que o peeling químico é um dos tratamentos mais utilizados no clareamento das manchas (BORGES, 2021)

Diante o exposto, surgiu o seguinte questionamento: Quais são os recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento de paciente portadoras de Melasma?

Este estudo justifica-se pelos questionamentos da própria pesquisadora ao observar e conviver com mulheres portadoras de melasma, na qual observava-se grandes insatisfações quanto a sua aparência e autoestima, e tendo em vista que a fisioterapia é a futura profissão a ser exercida pela pesquisadora, gerou-se a necessidade de entender os recursos aplicados e as suas efetividades, diante das inquietações e questionamentos sobre os tratamentos disponibilizados para tratar estas mulheres. E assim poder sistematizar e compreender os recursos mais utilizados no tratamento do melasma.

Com isso o objetivo geral deste estudo é descrever os recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento de melasma através da revisão integrativa, e tendo como objetivos específicos, observar o perfil da amostra dos estudos selecionados, apontar os recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento do melasma e relatar os princípios ativos utilizados nos estudos selecionados.

MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de caráter descritivo onde visa descrever os recursos terapêuticos aplicados aos pacientes com melasma.

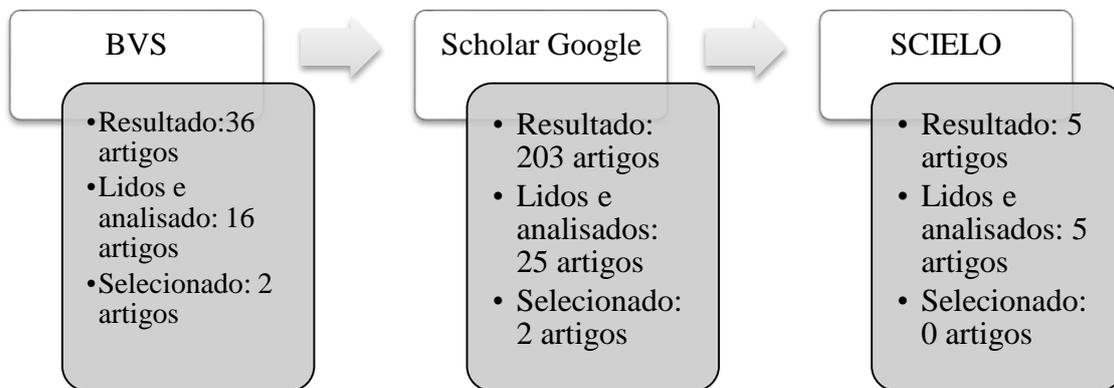
Para a busca dos artigos na literatura, foram utilizadas as seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online(SCIELO), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), e busca de literatura cinzenta “Scholar Google”. A pesquisa dos artigos foi realizada no período de outubro a novembro de 2021. A busca dos estudos baseou-se na combinação dos descritores: melasma, tratamento e fisioterapia, usando o operador booleano “AND” na língua portuguesa.

Na seleção dos artigos foram incluídos estudos completos, disponível gratuitamente, originais, que fossem estudos experimentais como estudo de caso, estudo clínico, estudos randomizados, assim como estudos observacionais, publicados nos anos de 2015 a 2020 e no idioma em português. E foram excluídos os artigos que não se enquadram nos descritores supracitados, não apresentasse correlação com o tema, estivesse em línguas estrangeiras, inconclusivos, duplicados, estudos de revisão, estudos não estivesse sendo feito o tratamento

em hiperchromias na região da face, que estivesse associado a uma outra disfunção estética, e não estivesse dentro do intervalo de tempo dos últimos cinco anos.

A seleção dos estudos foi feita em três etapas após a aplicação dos descritores propostos nas bases de dados escolhidas. A etapa 01: foi realizada a leitura do título e resumo; etapa 02: leitura na íntegra depois da aplicação dos filtros dos critérios de inclusão, e a etapa 03: foi realizada a seleção final dos artigos para compor esta pesquisa. As etapas estão descritas no fluxograma abaixo.

Fluxograma 1: Descrição das etapas de seleção dos artigos



Os estudos selecionados foram analisados de forma discursiva, expressos em uma tabela evidenciando o autor/ano, título, tipo de estudo, amostra, método e resultados. Desta forma através de uma análise descritiva dos estudos, buscou-se abordar e relacionar os recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento de pacientes com Melasma.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com a seleção dos estudos, na tabela abaixo apresenta a caracterização dos estudos como: autor/ano, título, tipo de estudo, amostra, método e resultados. Pode-se observar com relação aos anos de publicação identificou um estudo do ano de 2010, 1 no ano 2016, outro no ano 2017, e por fim os dois últimos estudos dos anos 2018 e 2019 consecutivamente.

Tabela 1: Caracterização dos estudos selecionados para presente pesquisa

Autor/Ano	Título	Tipo de estudo	Amostra	Método	Resultados
Medeiros, Janielle Kelly Guimarães; 2016	Combinação terapêutica no tratamento do melasma	Estudo de caso.	1	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizou-se um nutracêutico de forma oral, acrescido de antioxidantes, fitoterápicos, vitaminas e minerais; • Uso de argila branca ou negra 2x na semana; • A noite utilizava uma solução manipulada contendo ativos clareadores. • Higiene facial 2x ao dia com sabonete líquido à base de ácido salicílico, gluconolactona, PCA zinco, extrato de grapefruit; • Uso diário de hidratante à base de dexpanтол e protetor solar FPS 30. 	Clareamento do melasma; Melhora na autoestima.
Chaves, Jessica Ribeiro; 2018	Efeitos do Peeling Químico no Tratamento de Melasma: Impacto na qualidade de vida de mulheres	Estudo experimental	10	<ul style="list-style-type: none"> • Selecionou 10 voluntárias e foi realizado 3 sessões em dias consecutivos de peeling químico. 	As voluntárias apresentaram melhora na aparência geral e na qualidade de vida; Apresentaram espessura epidérmica mais suave devido ao afinamento do estrato córneo; Clareamento do melasma; Linhas de expressão minimizadas; Melhora significativa nos níveis de hidratação.
Malena, Danieli Ferro; 2017	A associação da técnica de indução de colágeno (tic) com o peeling químico no tratamento do melasma facial	Estudo clínico	10	<ul style="list-style-type: none"> • Higiene facial com sabonete pré-peeling e desinfetado, e aplicação do anestésico; • Realizado o TIC com cilindro de agulhas, com 1,5 mm de comprimento e 0,25mm de diâmetro; • Limpeza com solução salina e em seguida 	Após as sessões, para análise dos resultados, foi aplicado um questionário, a escala de satisfação pessoal foi aplicada e das dez pacientes avaliadas se

				aplicação do gel peeling (Tulípia) permanecendo por 8h; • 8h depois lavar com água e aplicar protetor solar FSP 50; • A outra sessão ocorreu 4 semanas depois.	obteve um resultado satisfatório para nove pacientes e para uma paciente, a resposta foi de muito satisfeito.
Quintela, Josilene Sampaio; 2019	Terapia funcional despigmentant e associada ao home care versus terapia isolada no tratamento do melasma	Estudo experimental, prospectivo, simples-cego e randomizado.	20	• Divisão de 2 grupo; • Grupo 1 tratamento no laboratório; • Grupo 2 tratamento no laboratório e home care; • Tratamento no laboratório: higienização com espuma clareadora(3min), peeling enzimático clareador(15min), solução clareadora fase 1(15min) e máscara finalizadora fase 2, orientação: permanecer com a máscara de acordo com o seu fototipo; • Kit de manutenção: sérum hidratante e máscara potencializadora para uso nos primeiros 10 dias de tratamento; • Uso diário de protetor solar.	O resultado do tratamento na avaliação global, que considera todos os pacientes, mostrou reduções estatisticamente significativas, onde tanto o procedimento feito somente no laboratório quanto que tinha a complementação com o home care, mostrou-se eficaz como tratamento do melasma.

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Os estudos selecionados para a presente pesquisa, observou que o perfil da amostra resultava em mulheres, no intervalo de idade entre 18 a 55 anos, no entanto a média de idade era de 30 anos, o melasma apresentou com maior prevalência nas regiões centofaciais, malar, testa e mandibular, o tamanho amostral foi composto por 41 mulheres.

De acordo com a abordagem no tratamento do melasma diante dos estudos selecionados, destacou-se o uso do peeling químico como principal método adotado para o clareamento cutâneo, contribuindo no tratamento das mulheres portadoras do melasma.

Contribui Medeiros (2016), que utilizou peeling químico contendo os seguintes princípios ativos: ácido azelaico, alfa arbutin, aqualicorina, belides, hidroquinona, sendo utilizado durante a noite, e associado ao peeling químico utilizou-se nutracêuticos oral, bem como vitaminas, e minerais. Essa associação de recursos trouxe ao paciente resultados satisfatório, no entanto, para manutenção dos resultados, deve-se agregar no dia a dia, uma rotina de cuidados com a pele, atentando-se a composição química dos produtos, pois da

mesma forma que pode trazer benefícios, poderá também haver efeito rebote se usado de forma errada.

Colaborando Chaves (2018), em seu estudo utilizou o peeling químico na sua amostra, e embora não seja esclarecido a composição do mesmo, os resultados apresentados neste estudo mostrou bons êxitos, promovendo não só o clareamento das manchas, assim como trouxe melhora de outras afecções que as pacientes apresentavam.

No estudo de Malena (2017), foram associadas duas técnicas nas pacientes, o uso do microagulhamento para em seguida usar um gel peeling contendo ativos despigmentantes, e como de iniciou teve o microagulhamento, favoreceu a penetração dos ativos que faziam parte da composição química do gel peeling que foi aplicado, o processo de tratamento foi realizado em duas sessões, sendo a segunda realizada após quatro semanas que tinha sido realizada a primeira, de acordo com os relatos das participantes o resultado do protocolo de tratamento, feito com a associação das duas técnicas foi satisfeito ou muito satisfeito.

O estudo de Quintela (2019), foi realizado com uma dinâmica diferente, a amostra foi dividida em dois grupos, sendo um grupo recebendo o tratamento apenas no laboratório e o outro grupo recebeu um home care para complementar o tratamento que tinha sido feito no laboratório, ambos também receberam um kit para a manutenção, que continha um sérum hidratante e máscara potencializadora que deveriam ser usados nos primeiros dez dias de tratamento, os resultados foram perceptíveis e de uma redução significativa das manchas nos dois grupos.

Pode-se identificar nesses estudos que os ativos utilizados foram: hidroquinona, ácido kójico, ácido mandélico, ácido azelaico, alfa arbutin, ácido salicílico, ácido cítrico, aqualicorina belides, gluconolactona, extrato de grapefruit, não havendo uma padronização dos princípios ativos, é utilizado um ativo que tenha o efeito clareador, no entanto não há uma unanimidade entre eles.

Percebe-se que os tratamentos para melasma, também consiste em associações de técnicas como Malena (2017) associou o microagulhamento ao gel peeling, bem como de ativos e produtos que contenham ativos despigmentante presente em sua composição química, onde vão favorecer o clareamento cutâneo, assim como foi feito no estudo de Medeiros (2016) que fez associação de ativos sendo eles de forma injusta como nutracêuticos, com combinações de ácidos em uma solução manipulada, observa-se que, quando há essas associações, o progresso dos resultados podem ser mais rápidos, e trazem a diminuição significativa ou desaparecimento da mancha que trazia tanto desconforto para a portadora do melasma.

Durante o tratamento proposto ao paciente, é muito importante que o mesmo seja orientado quanto aos cuidados diários com a pele o, e o quanto essa rotina de cuidados favorece ao tratamento, assim como Quintela (2019) e Medeiros (2016) ressaltam em seus estudos. Quintela (2019) recomenda o uso do sérum hidratante e máscara potencializadora todos os dias, e Medeiros (2016) propõe o uso de argilas duas vezes na semana, uso de um hidratante facial diariamente, visto que o uso de produtos específicos durante o período do tratamento pois a pele necessitará de uma atenção maior visto que a pele encontrar-se sensível sendo resultado da ação dos ativos despigmentantes, e até mesmo depois contribui para um melhor resultado ao paciente, servindo de complemento e manutenção do tratamento, vale ressaltar também a atenção que devemos ter em relação a composição química dos produtos que vão ser agregados a rotina, para isso é de extrema importância a orientação de um profissional especializado na área.

Antes mesmo de qualquer adesão à seja qual for o tratamento, é de suma importância o uso do protetor solar, pois o mesmo têm papel preventivo, bem como é primordial durante e após o tratamento do melasma, visto que a exposição solar é um dos fatores desencadeante do melasma, e os tratamentos que são feitos, deixa a pele mais sensível, com isso o uso do protetor solar é indispensável (SBD, 2017)

A fisioterapia dermatofuncional, contém uma numerosa variedade de opções de tratamentos para o melasma, assim como foi descrito na tabela 1 e cada paciente recebe o seu tratamento de acordo com a avaliação da sua pele, percebe-se nos estudos que o tratamento em que mais é aderido, consiste no uso de ácidos ou dermocosméticos de caráter despigmentantes, e mesmo que algum outro procedimento seja feito, a presença dos ativos que desencadeiam essa ação é gritante nos estudos encontrados na íntegra.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que a fisioterapia dermatofuncional através de suas técnicas pode contribuir de forma significativa com o tratamento do melasma, visto que apresenta uma vasta variedade de tratamentos para as pessoas portadoras do melasma.

Após análise dos estudos, foi identificado o quanto as opções para tratar o melasma vem crescendo e se inovando, tendo o avanço tecnológico a favor dos profissionais e das pessoas que portam o melasma, e tem a sua autoestima diminuída por não se encontrar dentro dos padrões de beleza que são colocados como exemplo a ser seguido.

Percebe-se que embora seja um tema muito discutido, uma disfunção muito presente em mulheres e bem destacado na prática clínica, ao consultar as bases de dados não existem publicações suficientes que retratem a temática pesquisada, ou seja, ainda há uma carência quanto aos estudos sobre os tratamentos fisioterapêuticos aplicados no paciente com melasma, pois encontra-se muitos estudos dentro da metodologia de revisão, e nas abordagens em outras metodologias existe uma certa escassez. Diante disso, sugere-se que novas pesquisas e estudos sejam realizados, a fim de que possa agregar novos conhecimentos aos profissionais e pesquisadores, bem como enriquecer as bases de dados de pesquisas científicas.

REFERÊNCIAS

BORGES, K. et al. Recursos terapêuticos no tratamento dermatológico funcional de melasma pós gestacional: Revisão de literatura. 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/14438>

CHAVES, Jéssica Ribeiro; PEREIRA, Pâmela Camila. Efeitos do Peeling Químico no Tratamento de Melasma: Impacto na qualidade de vida. **Revista Científic@ Universitas**, v. 5, n. 2, 2018.

DE SOUSA TIBURTINO, Kalygia Maria; VIDAL, Giovanna Pontes. AÇÃO DO DERMAROLLER NAS HIPERCROMIAS DÉRMICAS: REVISÃO DE LITERATURA. GOFFMAN, Erving. Estigma: notas sobre a manipulação da identidade. **Tradução: Mathias Lambert**, v. 4, 1988.

GONCHOROSKI, Danieli Dürks; CORRÊA, Giane Márcia. Tratamento de hiperpigmentação pós-inflamatória com diferentes formulações clareadoras. **Infarma**, v. 17, n. 3/4, p. 84-8, 2005.

MAZON, Vanulza de Fátima Pinto. Utilização do laser no tratamento do melasma. **Maiêutica-Atividades Físicas, Saúde e Bem Estar**, v. 1, n. 1, 2018.

MEDEIROS, Janielle Kelly Guimarães et al. Combinação terapêutica no tratamento do melasma. **CuidArte, Enferm**, p. 180-187, 2016.

MOREIRA, Andréia Mateus et al. Estudo duplo cego comparativo entre hidroquinona e extrato de uva-ursina no tratamento do melasma. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 2, n. 2, p. 99-104, 2010.

PONTES, Caroline Gomes; MEJIA, Dayana Priscila Maia. Ácido Kójico no Tratamento do Melasma. **Faculdade Cambury Bio Cursos**, 2014.

QUINTELA, Josilene Sampaio; PONTES, Renata Bessa. Terapia funcional despigmentante associada ao Home care versus terapia isolada no tratamento do melasma. 2019.

SANTOS, Malena Avancini dos; FERRO, Danieli. A associação da Técnica de Indução de Colágeno (TIC) com o peeling químico no tratamento do melasma facial. 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2017 <Disponível em:
<https://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/doencas-e-problemas/melasma/13/>> Acessado em:
06/04/2021