

## Melasma na gravidez: causas e tratamento

### Melasma in pregnancy: causes and treatment

### Melasma en el embarazo: causas y tratamiento

Recebido: 31/10/2022 | Revisado: 06/11/2022 | Aceitado: 08/11/2022 | Publicado: 15/11/2022

#### **Yasmin Lima Backsmann**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3822-3237>  
Universidade Nilton Lins, Brasil  
E-mail: [yasbacksmann@gmail.com](mailto:yasbacksmann@gmail.com)

#### **Sâmara Simões Barbosa Melo de Castro**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9225-3838>  
Universidade Nilton Lins, Brasil  
E-mail: [vlogsamara1@gmail.com](mailto:vlogsamara1@gmail.com)

#### **Ádria da Costa Brito**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7736-7677>  
Universidade Nilton Lins, Brasil  
E-mail: [adriabrito38@gmail.com](mailto:adriabrito38@gmail.com)

#### **Aline Emanuela Souza Mafra**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8182-9096>  
Universidade Nilton Lins, Brasil  
E-mail: [mafraline1999@gmail.com](mailto:mafraline1999@gmail.com)

#### **Haroldo Jesus dos Santos Neto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1310-9438>  
Universidade Nilton Lins, Brasil  
E-mail: [haroldobiomed@gmail.com](mailto:haroldobiomed@gmail.com)

#### **Bruna da Silva Souza Avelino**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6365-6176>  
Universidade Nilton Lins, Brasil  
E-mail: [bruna.avelino@uniltonlins.edu.br](mailto:bruna.avelino@uniltonlins.edu.br)

#### **Resumo**

O presente trabalho trata sobre o Melasma na gravidez e visa falar sobre suas causas e seu tratamento. Assim, o objetivo do trabalho é discorrer acerca dos principais fatores de prevenção e tratamentos existentes para o Melasma na gravidez. Para tanto, os objetivos secundários consistem em conceituar o Melasma, apresentar as causas do surgimento do Melasma e seus fatores de desenvolvimento e relacionar o surgimento do Melasma com a gravidez. O método utilizado na metodologia de revisão bibliográfica é de pesquisa integrativa e qualitativa, livros e artigos publicados de 2012-2022, ou seja, até 10 anos atrás. Os estudos científicos foram buscados nas bases de dados: MedLine, Lilacs, Scielo, por meio das palavras: Melasma, gravidez, causas, tratamento. Nas considerações finais se indica a importância da prevenção, em especial, através da menor exposição a luz solar e os tratamentos que não são agressivos no período da gravidez e lactante, através dos clareadores, em especial a vitamina C.

**Palavras-chave:** Melasma; Melasma na gravidez; Peeling; Clareadores; Prevenção ao melasma.

#### **Abstract**

The present research deals with Melasma in pregnancy and aims to talk about its causes and treatment. Thus, the objective of this work is to discuss the main prevention factors and existing treatments for Melasma in pregnancy. Therefore, the secondary objectives are to conceptualize Melasma, present the causes of the emergence of Melasma and its development factors and relate the emergence of Melasma to pregnancy. The method used in the literature review methodology is integrative and qualitative research, books and articles published from 2012-2022, that is, up to 10 years ago. Scientific studies were searched in the following databases: MedLine, Lilacs, Scielo, using the words: Melasma, pregnancy, causes, treatment. In the final considerations, the importance of prevention is indicated, in particular, through less exposure to sunlight and treatments that are not aggressive during pregnancy and lactation, through bleaching, especially vitamin C.

**Keywords:** Melasma; Melasma in pregnancy; Peeling; Bleaches; Melasma prevention.

#### **Resumen**

El presente trabajo trata sobre el Melasma en el embarazo y pretende hablar sobre sus causas y tratamiento. Así, el objetivo de este trabajo es discutir los principales factores de prevención y tratamientos existentes para el Melasma en el embarazo. Por tanto, los objetivos secundarios son conceptualizar el Melasma, presentar las causas del surgimiento del Melasma y sus factores de desarrollo y relacionar el surgimiento del Melasma con el embarazo. El método

utilizado en la metodología de revisión de literatura es la investigación integradora y cualitativa, libros y artículos publicados desde 2012-2022, es decir, hasta hace 10 años. Se buscaron estudios científicos en las siguientes bases de datos: MedLine, Lilacs, Scielo, utilizando las palabras: Melasma, embarazo, causas, tratamiento. En las consideraciones finales, se indica la importancia de la prevención, en particular, a través de una menor exposición solar y tratamientos no agresivos durante el embarazo y la lactancia, a través de blanqueamientos, especialmente con vitamina C.

**Palabras clave:** Melasmas; Melasma en el embarazo; Peladura; Blanqueadores; Prevención de melasmas.

## 1. Introdução

A gravidez provoca diversas transformações no corpo da mulher que perpassam pelas esferas física, a hormonal e a psicológica. Essas transformações podem provocar o aparecimento de sintomas ou doenças relacionadas a essas alterações.

Dentre as doenças que podem acometer as mulheres nesse período estão as doenças de pele, que mesmo que não sejam graves podem influenciar na questão psicológica das mesmas. Nesse sentido, as doenças de pele que tem como sintomas manchas na pele ganham destaque, ente as quais se enquadra o Melasma e esse é o tema trabalhado no presente trabalho.

Assim sendo, mais especificamente o tema do presente trabalho é o Melasma na gravidez: Causas e tratamento. Nesse sentido, o problema central a ser respondido no trabalho é: Frente a maior tendência da hiperpigmentação da pele durante a gestação, ou seja, a maior incidência do Melasma na gravidez, quais os principais tratamentos podem empregados no combate a esse Melasma na gravidez?

Com base nesse questionamento central as hipóteses de prevenção e tratamento perpassam especialmente por evitar o excesso de exposição ao sol e o tratamento através de ácidos e técnicas inovadoras e modernas que visam minimizar seus efeitos.

O objetivo do trabalho é discorrer acerca dos principais fatores de prevenção e tratamentos existentes para o Melasma na gravidez. Para tanto, os objetivos secundários consistem em conceituar o Melasma, apresentar as causas do surgimento do Melasma e seus fatores de desenvolvimento e relacionar o surgimento do Melasma com a gravidez.

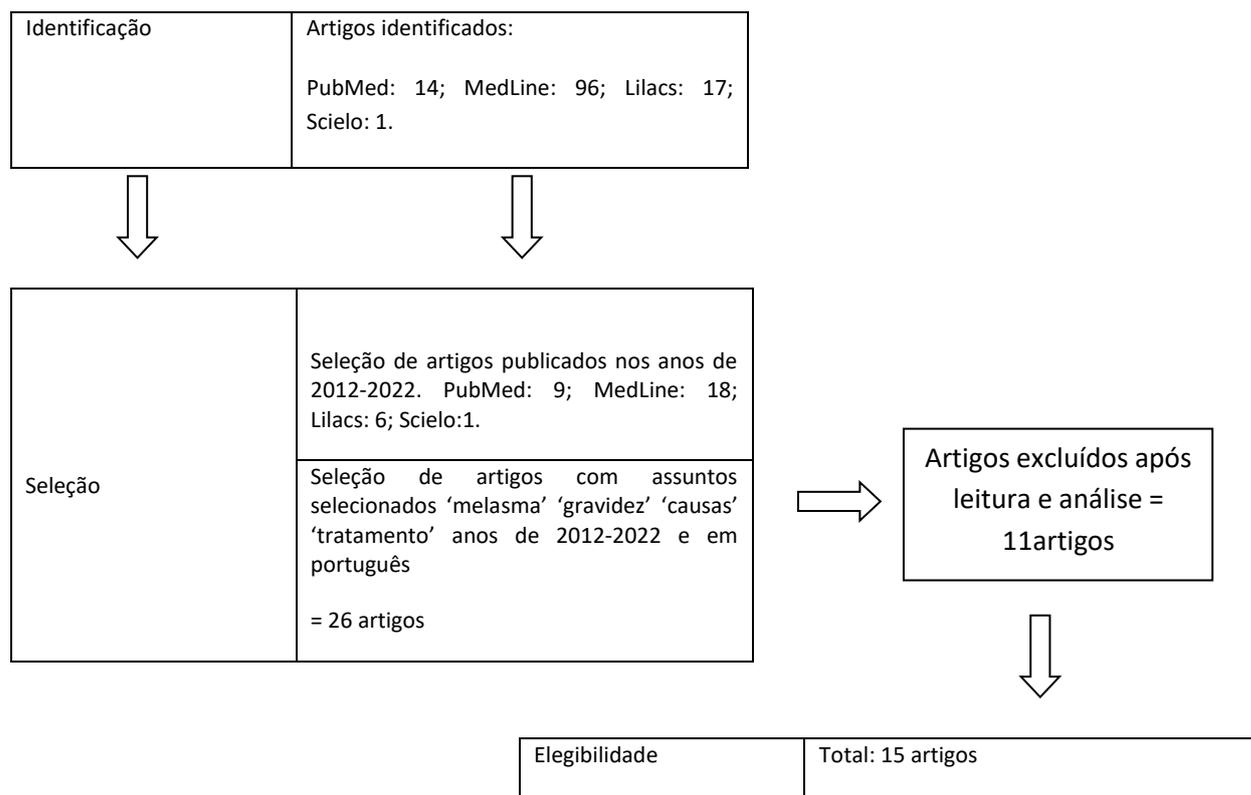
Já a justificativa para a realização do trabalho está na importância cada vez maior do tema para a comunidade científica e para sociedade de forma geral frente ao número significativo de casos existentes e o acometimento de mulheres grávidas, que nesse período já enfrentam diversos dilemas e inseguranças e ainda vem acometidas por uma doença de pele que pode acarretar ainda mais problemas de ordem psicológica e emocional.

## 2. Metodologia

Foi adotada a metodologia de revisão bibliográfica de natureza básica. É uma pesquisa integrativa, que tem como principal foco a melhoria de estudos e teorias científicas já existentes no meio acadêmico, embasando-se na legislação vigente, livros e artigos pertinentes ao tema publicados nos últimos 10 anos, de 2012 a 2022. Permitindo embasar e dar sustentação ao trabalho desenvolvido. Os estudos científicos foram buscados nas bases de dados: MedLine, Lilacs, Scielo, por meio das palavras: Melasma, gravidez, causas, tratamento. Foram utilizados 15 artigos para produção do artigo de forma integrativa, os outros métodos utilizados foram livros. A seleção de exclusão se baseou por não está relacionado e englobado ao assunto.

Assim, o próximo capítulo do trabalho trata sobre o melasma de maneira certa, discorrendo acerca de seu conceito e causas de surgimento dessa doença. O capítulo seguinte trata especificamente do melasma na gravidez, tratando acerca do seu acometimento e as causas de seu aparecimento especialmente nesse momento da vida das mulheres. O quarto capítulo do texto se destina a tratar sobre a forma de prevenção do Melasma, indicando as formas mais eficazes de prevenção descritas na literatura. Já o quinto capítulo do trabalho trata sobre o tratamento do melasma, discorrendo acerca dos tratamentos disponíveis para dirimir a incidência dessa doença na vida das pessoas. Por fim, nas considerações finais, se apresenta a resposta ao questionamento central do trabalho, além de tecer comentários finais acerca da matéria trabalhada.

**Figura 1** – Fluxograma de processo de identificação e seleção de artigos.



Fonte: Autores, com base na metodologia aplicada na pesquisa.

**Quadro 1** - Artigo selecionados para revisão integrativa.

<i>Autor</i>	<i>Título</i>	<i>Objetivos</i>	<i>Principais Resultados</i>
Bernardo, A. F. C., Santos, K., & Silva, D. P.	Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade.	Realizar uma revisão bibliográfica com o intuito de agregar conhecimento sobre o sistema tegumentar diante das mudanças que a pele estar suscetível a apresentar com o avanço da idade.	Conclui-se que o tecido tegumentar a principal barreira de proteção e extremamente complexo e vital, mas ao longo dos anos sofre diversas transformações, comprometendo algumas estruturas.
Garcia, A. M. A., Silva Neto, F. S., & Vidal, G. P.	Análise das principais alterações estéticas provenientes da gravidez: uma revisão integrativa.	Identificar as principais alterações estéticas durante o período gestacional.	Dentre as principais alterações constatadas durante a gestação, podemos mencionar: o aumento das mamas, aumento de peso, desenvolvimento de estrias, varizes e Melasma.
Inoe, A. P. &	Avaliação morfológica do efeito do laser de baixa potência HeNe em feridas cutâneas de coelhos.	Estudar os aspectos morfológicos da cicatrização de feridas cutâneas cirurgicamente produzidas e tratadas com a radiação laser de baixa potência HeNe.	Não houve diferença entre os tratamentos, nos dias estudados, quando considerado o tamanho da ferida.
Lima, A. A., Souza, T. H., & Grignoli, L. C. E.	Os benefícios do microagulhamento no tratamento das disfunções estéticas.	Reunir dados científicos que comprovem a eficácia do microagulhamento nas disfunções estéticas facial, capilar e corporal.	Conclui-se que a técnica de microagulhamento se mostra eficaz em diversos tratamentos estéticos, seja pela permeação de ativos ou pela estimulação de colágeno, quando este é utilizado isoladamente.
Mazon, V. F. P.	Utilização do laser no tratamento do melasma.	Visa verificar se o laser possui ação benéfica para o tratamento do melasma.	Os resultados mostraram que o tratamento com lasers é indicado aos pacientes que não respondem ao tratamento tópico primário e cosmético, porém, só é possível obter resultados transitórios, sendo possível o reaparecimento de lesões hiperpigmentadas.

Moura, M. C. &	O uso de ácidos e ativos clareadores associados ao microagulhamento no tratamento de manchas hiper-crômicas: Estudo de caso.	Analisar a eficácia da ação combinada do microagulhamento associado a ativos clareadores no tratamento de manchas hiper-crômicas.	Concluir que a terapia combinada proposta neste estudo de caso foi eficaz tanto no clareamento das hiper-crômias, como na melhora do aspecto geral da pele.
Neves, B. P.	Revisão de literatura sobre Melasma: Enfoque no tratamento.	Objetivou-se, com o presente trabalho, abordar as principais terapias dermatológicas utilizadas no tratamento do melasma.	O melasma afeta todos os tipos de pele e possui no seu quadro etiológico predisposição genética, exposição solar e aos estrogênios.
Nicolaidou, E., Katsambas, A.	Distúrbios da pigmentação: hiperpigmentação e hipopigmentação.	Relatar os distúrbios da pigmentação de forma inferior e superior.	Na hipopigmentação, o pigmento é diminuído, enquanto na despigmentação, o pigmento é completamente perdido, deixando a pele branca.
Purim, K. S. M., & Avelar, M. F. S.	Fotoproteção, melasma e qualidade de vida em gestantes.	Avaliar hábitos de exposição solar e fotoproteção entre gestantes de um hospital público, orientação sobre fotoproteção durante o pré-natal, presença de melasma e seu impacto na qualidade de vida	Nestas puérperas, a exposição solar ocorreu em horários impróprios, sem orientação adequada e sem uma efetiva proteção solar. As portadoras de melasma queixavam da aparência da pele, frustração e constrangimento.
Rodrigues, A. M. S.	Hiperpigmentação: moléculas de tratamento inovadoras [Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra].	Proporcionar uma abordagem farmacêutica adequada a pessoas atingidas por este tipo de problemas, bem como o desenvolvimento de novas terapias.	A grande maioria dos casos de hiperpigmentação devem-se ao fato de ocorrerem alterações na quantidade de melanina, induzidas por diferentes mecanismos de ação.
Rodrigues, B.	Estudo comparativo do tratamento da hiperpigmentação utilizando ativos cosméticos e eletroterapia.	Comparar e avaliar in vivo a eficácia do tratamento de hiperpigmentação axilar utilizando recursos cosméticos e eletroterapia.	Para trabalhos futuros sugere-se ampliar o número de voluntárias e o tempo de duração do protocolo para obter resultados mais conclusivos.
Sadigursky, D., Araujo, L. M., & Fernandes, R. J. C.	Eficácia do ácido tranexâmico na redução da perda sanguínea em artroplastia total do joelho.	Avaliar a eficácia do ácido tranexâmico na redução da perda sanguínea em artroplastia total de joelho com relação à literatura existente.	No total, sete ensaios clínicos randomizados satisfizeram os critérios de inclusão, com uma amostra de 948 pacientes.
Souza, L. C., Amurim, N. P., & Grignoli, L. C. M. E.	O uso associado do ácido kójico e ácido glicólico como alternativa à hidroquinona no tratamento de melasma.	Descrever a origem do melasma e avaliar a eficácia do tratamento da hiper-crômia utilizando o ácido kójico associado ao ácido glicólico como terapêutica alternativa ao uso da hidroquinona.	Conclui-se que o uso associado do ácido kójico e glicólico é eficiente no tratamento do melasma, apresentando favoráveis resultados em comparação com a hidroquinona, por não apresentar reações adversas ao usuário.
Spadafora, M. C. F. A. &	Os benefícios dos despigmentantes para o tratamento do melasma e rejuvenescimento facial.	O presente estudo objetiva discutir sobre os benefícios da utilização dos despigmentantes para o tratamento de melasmas e rejuvenescimento facial.	Os estudos mostram a eficácia do uso de despigmentantes para o melasma e para os tratamentos faciais de rejuvenescimento da pele, tanto nas pesquisas de revisão bibliográfica quanto nos estudos de casos.
Urasaki, M. B. M.	Conhecimento, atitude e prática da equipe de saúde sobre melasma na gravidez.	Analisar os conhecimentos, atitudes e práticas da equipe de saúde sobre Melasma na gravidez.	A média de respostas incorretas sobre causas, prevenção e tratamento do melasma foi superior a 50 %; para 52,4 %, as manchas na pele não interferem na qualidade de vida, e a condição é considerada um problema simples. Cuidados com a pele na gestação foram as ações consideradas de menor importância. A maioria não aborda o tema nos atendimentos realizados.

Fonte: Autores, com base nas referências consultadas para a revisão integrativa.

### 3. Aspectos Gerais sobre o Melasma

A pele é considerada o maior órgão do corpo humano e é responsável por 16% do peso corporal, sendo a principal barreira física contra o meio externo. Por estar sempre em constante transformação, ao longo do tempo sofre mudanças que

podem alterar suas funções estruturais e fisiológicas. A pele possui três camadas, sendo elas: a epiderme, a derme e a hipoderme. A epiderme é a camada mais externa da pele e tem como principal função proteger o organismo humano contra agentes externos. A segunda camada é a derme, sendo mais profunda que a epiderme, ela é composta por tecido conjuntivo denso irregular, promove a sustentação da epiderme e tem participação nos processos fisiológicos e patológicos do órgão cutâneo. Já a hipoderme é a camada mais profunda da pele, sendo considerada um órgão endócrino, constituída por adipócitos, que tem como principais funções proteger contra choques, promover a reserva energética e a formação de uma manta térmica (Bernardo et al., 2019).

Os melanócitos estão presentes na epiderme e são responsáveis pela pigmentação da pele e dos pelos, contribuindo para a tonalidade cutânea, conferindo proteção direta aos danos causados pela radiação ultravioleta. Assim, a melanogênese ocorre nos melanócitos que são encontrados na camada basal da epiderme (Riviti, 2018).

O elemento inicial desse processo é a tirosina, que sofre atuação química da tirosinase, sendo aglomerado em unidades envoltas por membrana, isto é, o melanosoma. Para Riviti (2018), cada pessoa tem um determinado número de melanina que pode aumentar em função da irradiação ultravioleta ou sob a influência da produção aumentada de determinados hormônios. Na presença de oxigênio a tirosinase oxida a tirosina em dopa e transforma em dopaquinona. Na cadeia reacional surgem os dopacromos e, finalmente o composto tirosina-melanina que, combinando-se com proteínas, origina as melanoproteínas que, por polimerização constituem a melanina (Riviti, 2018).

Dentre as mudanças que a pele pode sofrer com o tempo está o surgimento do Melasma. A palavra Melasma é um termo derivado do grego, formado a partir do vocábulo *melas*, que significa negro e é uma doença de pele que provoca o surgimento de diversas manchas escuras que, em geral, se manifestam no rosto, mas que também pode ocorrer em outras partes do corpo (Bernardo et al., 2019).

Tal afecção é mais comum nas mulheres, especialmente pelo hormônio estrogênio, além de pessoas com tons de pele mais escuros, principalmente pessoas de ascendência afro-americana, hispânica e asiática. Essa doença de pele é um hipermelanose simétrica adquirida e comum, que ocorre exclusivamente em áreas expostas ao sol, principalmente na face e, ocasionalmente, no pescoço e antebraços (Urasaki, 2018).

Para Nicolaidou e Katsambas (2014) o Melasma é caracterizado por máculas acastanhadas, mais ou menos escuras, de contornos irregulares e limites nítidos, que afeta áreas foto-expostas da pele, ou seja, se caracteriza pela presença de manchas irregulares de cores variando de marrom como resultado do excesso de deposição de melanina na pele.

Já Pollo (2018) afirma que o Melasma é uma hipermelanose cutânea crônica caracterizada por máculas hiperpigmentadas assintomáticas, irregulares e simétricas que se distribuem nas áreas foto expostas, especialmente a face. O padrão clínico é caracterizado por hiperpigmentação assintomática de marrom claro a escuro (Pollo, 2018).

Existem três tipos de Melasma, que variam de acordo com o local de depósito do pigmento, sendo eles: o epidérmico, o dérmico e o misto que são a maioria dos casos. O epidérmico é aquele os melanócitos e melanina tem maior concentração na camada basal e epiderme, provocando uma coloração castanha à pele (Urasaki, 2018).

No Melasma dérmico o pigmento se concentra na derme dentro dos melanófagos e tem nuances que variam do castanho ao azulado, chegando, em vezes, ao acinzentado, em função do aumento de melanina nos macrófagos da derme. Já no misto possui características dos dois outros tipos e a coloração varia entre o marrom e o azulado (Lyon & Silva, 2015).

Quanto a suas manifestações clínicas, para Lyon e Silva (2015) essa doença inicia-se após a puberdade, em geral, entre os 20 e 30 anos de idade, podendo surgir de forma súbita ou gradual e destacam-se manchas simétricas e hiperpigmentadas em áreas fotoexpostas. Essa pigmentação é macular, mal delimitada e de coloração marrom-clara ou mais escura, dependendo da exposição recente à luz solar.

Já para Mazon (2018) tal doença se manifesta, em especial, entre os 30 a 55 anos e concentram 90% dos casos em mulheres em idade fértil, já o sexo masculino representa apenas 10% dos casos. Além disso, a hiperpigmentação em áreas expostas, como o rosto, pode ser uma fonte de preocupação estética para os pacientes (Mazon, 2018).

Neves (2014) afirma que os estudos no Brasil demonstram que o Melasma se apresenta com maior frequência entre as mulheres na idade de 20 a 40 anos, em razão da relação hormonal com essa fisiopatologia. Além disso, pode aparecer em ambos os sexos e em todas as etnias, sendo mais comum no sexo feminino na fase adulta e fértil.

Assim, o Melasma é uma patologia que atinge a pele e pode causar impacto negativo na vida das pessoas por sua hiperpigmentação inestética. Essa mancha pode ser causada por diversos fatores, apesar de acometer especialmente as mulheres grávidas.

#### **4. As Principais Causas do Melasma**

No Brasil, o Melasma constitui a terceira causa de doenças dermatológicas, geralmente, manifesta-se em pacientes na idade fértil. No que se refere a sua etiologia, seu aparecimento sofre influência de fatores genéticos, hormonais, ambientais e étnicos (Rodrigues, 2016).

Nesse sentido, não existe uma única causa definida para apontar o Melasma, mas é possível afirmar que ele está relacionado principalmente à exposição solar, além do uso de anticoncepcionais e algumas outras medicações, fatores hormonais, predisposição genética, algumas doenças e à gravidez. É preciso destacar que a maior parte das pessoas que são acometidas pelo Melasma possui um histórico de exposição ao sol (Kede & Sabatovich, 2021).

Assim, devido aos fatores genéticos e os étnicos existe uma incidência maior do Melasma entre indivíduos do mesmo grupo familiar, além de ser mais comum entre os latinos. A origem dessa hiperpigmentação está vinculada à elevação sérica dos hormônios melanotrófico, estrogênio e da progesterona, especialmente no terceiro trimestre da gestação (Lyon & Silva, 2015).

Já no que se refere ao fator ambiental, o fator de maior relevância no seu desenvolvimento é a exposição à luz do sol, pois a radiação ultravioleta pode provocar peroxidação dos lipídios nas membranas das células, levando ao surgimento dos radicais livres que estimulam os melanócitos a produzirem em excesso melanina e nos homens está relacionado também à predisposição familiar (Lyon & Silva, 2015).

A exposição solar sem proteção é dos principais fatores do acometimento do Melasma, pois os raios UV aumentam a produção de melanina, o que, sem proteção, reflete no surgimento do Melasma ou outro tipo de mancha (Kede & Sabatovich, 2021).

Além disso, mesmo uma quantidade reduzida de exposição solar pode fazer com que o Melasma retorne, mesmo em uma pessoa que já o tratou anteriormente, e essa é uma das principais razões dos casos de Melasma aumentarem no período do verão. A luz azul é outro fator que pode desencadear o surgimento do Melasma, pois penetra de forma mais profunda na pele (Kede & Sabatovich, 2021).

Os produtos cosméticos para o tratamento da pele também podem provocar o surgimento do Melasma ou piorá-lo. Além disso, a pílula anticoncepcional é outro fator incidente dessa doença em mulheres com predisposição genética e que tiveram contato com a radiação solar sem o uso adequado do protetor (Kede & Sabatovich, 2021).

Isso pois, a pílula é capaz de influenciar a saúde de todo o organismo da mulher, inclusive da pele. Se não for corretamente escolhida o contraceptivo pode ocasionar problemas à saúde cutânea, como é o caso do Melasma (Kede & Sabatovich, 2021).

Outro fator relacionado com o surgimento do Melasma está relacionado as mudanças hormonais causadas pela gravidez. Nessa época o Melasma é chamado de cloasma gravídico e recebe a participação do estrogênio e da progesterona.

## 5. A Condição do Melasma na Gravidez

A gestação é um evento fisiológico e gradativo que precisa ser encarado pela gestante e pelas equipes de saúde como parte de uma experiência de vida saudável, que envolve modificações emocionais e físicas. Além de intensas alterações fisiológicas acontecem no corpo da gestante, que envolve diferentes sistemas.

Tais modificações ocorrem em resposta ao aumento da carga fisiológica hormonal, que perdura por todo o período da gravidez. Além das alterações fisiológicas também alterações emocionais e psicológicas, que são influenciadas por vários fatores, como a relação da mulher com o seu corpo e as transformações que ele passa (Garcia et al., 2020).

Assim, durante a gravidez ocorrem intensas modificações imunológicas no corpo, endócrinas, metabólicas e vasculares, provocando intensas transformações nessas grávidas. Isso faz com que as gestantes fiquem mais suscetíveis a alterações na pele, tanto fisiológicas quanto patológicas (Garcia et al., 2020).

Nesse sentido, entre as referidas modificações estão: alterações do metabolismo proteico, lipídico e glicídico; aumento do débito cardíaco, da volemia, hemodiluição e alterações na pressão arterial; aumento do fluxo glomerular; alterações na dinâmica respiratória; modificações do apetite, náuseas e vômitos, refluxo gastroesofágico, constipação; e alterações imunológicas variadas (Kede & Sabatovich, 2021).

Essas intensas alterações imunológicas, endócrinas, metabólicas e vasculares tornam a gestante susceptível a mudanças na pele, tanto fisiológicas quanto patológicas. As alterações hormonais são constatadas como a principal causadora dessas transformações que incluem, ainda, o aumento do volume total de sangue, em virtude do maior fluxo de sangue para o útero e para os rins, além disso ocorre o aumento do peso corpóreo e modificações adaptáveis no centro de gravidade e na postura das gestantes (Urasaki, 2018).

Essas alterações acarretam inúmeras consequências ao corpo da mulher grávida, que podem acarretar em inúmeras alterações estéticas, entre as quais se destacam alterações pigmentares que podem ser vasculares, dos pelos ou unhas, além disso, podem ocorrer o aparecimento de estrias, acne e Melasmas (Urasaki, 2018).

O Melasma na gestação é também chamado de cloasma gravídico, que surge por conta do aumento de hormônios: o estrogênio e a progesterona recebem a ajuda do melanotrófico, que ativa a produção de melanina, causando as manchas de Melasma (Ali, 2015).

Tais alterações pigmentares podem ocorrer em determinadas áreas corporais e, em geral, não são motivo de preocupação excessiva para as gestantes, pois são áreas que, geralmente, não ficam expostas. Todavia, a pigmentação na face é motivo de preocupação e insatisfação entre essas gestantes, pois podem ser esteticamente significativas e comprometer a dimensão biológica, psicoemocional e social da gestante (Kede & Sabatovich, 2021).

Esse Melasma pode desaparecer naturalmente até um ano após o parto, sem a necessidade da utilização de medicamentos, mas cerca de 30% dos casos evoluem com alguma seqüela da mancha, resultando na busca por tratamentos por parte dessas mulheres (Kede & Sabatovich, 2021).

Assim, o emprego de ações relativamente simples pode influenciar na diminuição da incidência do Melasma no período gestacional, sendo ideal empregar cuidados preventivos e evitar procedimentos e produtos de maior eficácia frente aos riscos à mãe e ao feto.

## 6. Da Prevenção do Melasma

Devido a dificuldade de controlar os fatores hormonais envolvidos até o melhor tratamento para clareador a pele pode demora para fazer efeito. Por isso, é fundamental prevenir o acometimento do Melasma evitando os efeitos da exposição solar.

Nos indivíduos de pele clara o prognóstico é melhor e muitos se recuperam por completo após a gestação ou a cessação dos anovulatórios orais. Já quando o Melasma atinge indivíduos de pele mais escura, a condição pode ser persistente (Du Vivier, 2014).

Assim, a restrição à exposição excessiva ao sol, ao calor, a câmaras de bronzeamento, ao uso de produtos irritativos para a pele em razão da fricção e de produtos fotossensibilizantes, além da utilização de filtro solar de amplo espectro e de alta potência podem prevenir o desenvolvimento do Melasma ou sua acentuação (Purim & Avelar, 2012).

A radiação ultravioleta tem grande influência na patogenia do Melasma, por isso a exposição a luz solar precisa ser minorada. Protetores solares que bloqueiam os raios UVA e UVB são as principais fontes de proteção. Para Purim e Avelar (2012) a fotoproteção, que é compreendida como um conjunto de medidas para minimizar ou reduzir a exposição às radiações solares podem prevenir suas consequências nocivas.

A fotoproteção é divulgada como procedimento essencial na prevenção de doenças cutâneas e manutenção da saúde e da beleza. Além disso, existem os fotoprotetores físicos, chamados de bloqueadores solares, que não são absorvidos pela pele, o que provoca a formação de um filtro que age refletindo e dispersando a radiação UV, o que impede sua absorção. Eles têm amplo espectro de proteção contra a radiação UV (Purim & Avelar, 2012).

Os protetores de barreira são representados pelas roupas e acessórios, como chapéus, guarda-sol e sombrinhas. Nos horários críticos de radiação solar devem ser evitados pelo aumento dos riscos de queimaduras, manchas e fotoenvelhecimento (Purim & Avelar, 2012).

No que tange à gravidez, Soutor e Hordinsky (2014) destacam que os mecanismos responsáveis pelo Melasma durante a gravidez envolvem maior sensibilidade dos melanócitos e o aumento das concentrações hormonais estroprogestativas. Assim, como há estímulo hormonal durante todo o período gestacional é imprescindível o cuidado com a exposição solar e o uso de hormônios extrínsecos.

Portanto, a principal prática de prevenção ao Melasma é evitar a excessiva exposição ao sol, através do uso de proteção solar, através de protetores ou bloqueadores solares, ou ainda, sob a forma de utensílios, acessórios ou trajes que evitem a incidência solar diretamente sob a pele.

## **7. Do Tratamento do Melasma**

O Melasma precisa de tratamento sistemático e contínuo e diversos são os tipos de tratamentos que promovem o clareamento gradual das manchas causadas pela melanina. O tratamento do Melasma é realizado com a combinação de fotoproteção e estratégias que reduzam a biossíntese, transporte e transferência da melanina, além de terapias tópicas com distintos mecanismos de ação, que fornecem resultados positivos no tratamento das hiperpigmentações.

É preciso destacar que não existe cura para o Melasma, mas os tratamentos podem ajudar a melhorar os quadros e reduzir as manchas causadas por essa doença. Além disso, caso as manchas sejam causadas pelo uso de pílula é importante interromper o uso (Nolasco & Resende, 2020).

Para o tratamento do Melasma a utilização de algumas terapias combinadas são mais comuns. Todavia, é necessário observar o tipo de pele para aplicar o protocolo de tratamento mais acertado (Nolasco & Resende, 2020). A utilização de ativos combinados favorece a suavização da textura da pele e a remoção das camadas danificadas (Moura, 2017).

O tratamento tópico do Melasma se evidencia através da combinação de hidroquinona, tretinoína, e um esteróide é um dos tratamentos eficazes a essa doença. Além disso, o tratamento com ácidos também são bastante utilizados (Nicolaidou & Katsambas, 2014).

Os ácidos têm a função de proporcionar a esfoliação da pele, produzindo uma lesão controlada na pele e, assim, é possível obter a diminuição de discromias pigmentares (Borges, 2021). Cada substância atua através de um mecanismo diferente, provocando resultados e efeitos colaterais específicos.

Frente a isso, destacam-se os seguintes tratamentos: o Ácido Glicólico; o Ácido Kójico; o Ácido Mandélico; o Ácido Láctico; o Ácido Tranexâmico; o Ácido Ascórbico; o Arbutin; a Hidroquinona; o Laser; o Microagulhamento; e os Peelings químicos.

O ácido glicólico é indicado para o tratamento de hiperpigmentações, em especial quando é associado à despigmentantes. O tratamento com esse ácido facilita a penetração na pele e provoca respostas imunológicas que ajudam no tratamento do Melasma (Spadafora, 2019).

Nesse sentido, o ácido glicólico é uma substância bastante usada no tratamento do Melasma, observando, para tanto, a porcentagem correta de sua concentração em relação ao tipo de pele e a espessura da camada córnea do paciente. Assim sendo, esse ácido é muito usado em produtos dermatológicos (Lyon & Silva, 2015).

O ácido kójico é utilizado para tratar a hiperpigmentação por seu efeito inibitório da tirosinase, resultando na diminuição da síntese de melanina. Os tratamentos ocorrem através de emulsões manipuladas em farmácias, mas esse ácido mostra resultados positivos, tanto como ativo principal ou coadjuvante de outros despigmentantes (Rodrigues, 2014).

O ácido mandélico é um dos componentes dos peelings químicos, que é um dos métodos mais usados no tratamento do Melasma, que age pela despigmentação e diminui o trabalho dos melanócitos. Essa substância é indicada para os casos de hiperpigmentação, acne inflamatória não cística e o rejuvenescimento em peles fotoenvelhecidas (Steiner & Ribeiro, 2021).

O ácido láctico é mais suave que os demais ácidos e possui propriedade hidratante intrínseca, funcionando como umectante, esfoliante, com agente rejuvenescedor e clareador da pele. Esse ácido pode não ser indicado para peles sensíveis (Rodrigues, 2019).

O tratamento com Ácido Tranexâmico inibe a ativação da proteína responsável pela dissolução do colágeno. Isso promove estabilidade do colágeno, prevenindo a pigmentação induzida pelos raios ultravioletas, além de ter efeito de clareamento rápido. Esse ácido age inibindo os ativadores dos melanócitos, reduzindo a atividade da tirosinase (Sadigursky et al., 2018).

O ácido ascórbico ou vitamina C é hidrossolúvel e faz parte de uma forma oxidada da glicose. Tal vitamina auxilia na redução de espécies reativas de oxigênio. Essa vitamina atua em ambientes intra e extracelulares, com a hidroxilação do colágeno, da biossíntese da carnitina e da biossíntese de hormônios e aminoácidos (Lyon & Silva, 2015).

O tratamento com essa substância ajuda a clarear a pele e a deixá-la mais leve. Além disso, ele é utilizado também no decorrer da despigmentação na fase de manutenção ou em combinação com outros agentes despigmentantes (Rodrigues, 2019).

Outra substância utilizada no tratamento do Melasma é o arbutin, que é um composto natural do extrato de plantas, sendo um clareador cutâneo utilizado no tratamento de hiperpigmentações, que tem ação despigmentante. Seu tratamento proporciona um tom uniforme para todos os tipos de pele, atuando de maneira rápida e minimizando as manchas existentes, mas é contraindicado para gestantes (Rodrigues, 2019).

A Hidroquinona é um composto orgânico aromático hidroxifenólico estruturalmente semelhante aos precursores da melanina que inibe a formação de melanina que é um dos mais utilizados no tratamento do Melasma. Essa substância é um agente oxidante capaz de mudar a cor de formulações do branco ao marrom (Souza et al., 2018).

A Hidroquinona é um ativo dermatológico despigmentante que apresenta ação inibitória reversível da enzima tirosinase. Tal tratamento deve ser realizado a partir da associação de ativos com ácido retinóico, ácido glicólico e corticosteroides e em alguns casos o tratamento com essa substância pode ocasionar efeitos colaterais (Rodrigues, 2019).

Já o laser é uma das opções de tratamento na prevenção do Melasma e na prevenção do envelhecimento precoce, auxiliando na eliminação de edemas e estimulando o clareamento de manchas na pele. A utilização desses lasers pode diferir quanto ao tipo de meio ativador, à potência e dose utilizada e, também, quanto ao modo, tempo de irradiação e número de aplicações necessárias (Inoe et al., 2018).

É preciso destacar que os tratamentos realizados com laser não são suficientes para a eliminação total do Melasma. Assim sendo, para alcançar resultados eficientes é preciso o tratamento com laser seja aliado a outros processos tecnológicos (Inoe et al., 2018).

Já o microagulhamento se associa a partir da permeação de ativos que disponibiliza bons tratamentos com baixo custo e de fácil aplicação. Esse método se utiliza de uma média de 300 microagulhas, que ao perfurar a pele geram microperfusões ativando o processo inflamatório, produzindo metabolismo celular da derme e epiderme, o que estimula o colágeno (Lima et al., 2015).

O microagulhamento incentiva a formação do colágeno e elastina na derme, isso provoca a redução de manchas e cicatrizes após o tratamento. Essa ação remove a camada de células mortas da epiderme, estimulando a renovação tissular e promovendo melhorias no aspecto da pele (Setterfield, 2017).

Já o Peeling utiliza um agente químico que em contato com a pele provoca a destruição da epiderme ou parte da derme, esfoliando e removendo as lesões e, assim, regenerando o tecido (Steiner & Ribeiro, 2021).

Os peelings se classificam em químicos e mecânicos, sendo o mecânico realizado através da microdermoabrasão, nesse caso, a esfoliação acontece por meio de equipamentos que promovem o lixamento da pele, sendo esse um procedimento invasivo. Esse tratamento age de maneira suave e progressiva, pode ser usado em todos os tipos de pele (Steiner & Ribeiro, 2021).

O peeling químico consiste na aplicação de um ou mais agentes cáusticos à pele, produzindo uma destruição controlada da epiderme e sua reepitelização. Sua popularidade ocorre por proporcionar melhoria da aparência da pele danificada por fatores extrínsecos, intrínsecos e também por cicatrizes remanescentes (Steiner & Ribeiro, 2021).

Os peelings químicos superficiais são utilizados no tratamento do Melasma, especialmente nos casos refratários e, em geral, não deve ser usado em indivíduos com pele escura. Sua popularidade ocorre por proporcionar melhoria da aparência da pele danificada por fatores extrínsecos, intrínsecos e também por cicatrizes remanescentes (Steiner & Ribeiro, 2021).

Para Kede e sabatovich (2021) o peeling químico ativa um mecanismo biológico que é capaz de estimular a renovação e o crescimento celular que resultará em uma aparência mais saudável. Assim, os peelings são procedimentos realizados com o intuito de promover o refinamento da pele e esta retirada das células que compõem o estrato córneo colabora também na melhora da permeação cutânea dos princípios ativos que serão posteriormente utilizados (Rodrigues, 2019).

A pele tem resultados após a descamação, promovendo a renovação da pele a partir de camadas mais profundas, melhorando manchas e rugas, além de melhorar a elasticidade. Existem vários tipos de peelings que são utilizados no tratamento de Melasma e possuem princípios ativos que clareiam a pele amenizando as manchas (Nicolaidou & Katsambas, 2014).

Esses peelings químicos, em geral, recomendados aos pacientes que não respondem aos tratamentos clareadores da pele e mostram resultados mistos para o tratamento com Melasma. Nesse sentido, existem três tipos de peelings químicos: o superficial, o médio e o profundo (Santana & Araújo, 2018).

Eles são usados especialmente em pessoas caucasianas e são mais úteis no tratamento de Melasma do tipo epidérmico. Já em pacientes com tipos de pele mais escuros, existe o risco de Hiperpigmentação Inflamatória (Tassinary & Goelzer Neto, 2018).

O peeling superficial atua na epiderme, o peeling médio atua na derme papilar e o peeling profundo atua na derme reticular, sendo os três mais indicados no tratamento de lesões epidérmicas. Eles são adequados para lesões epidérmicas, manchas, cicatrizes, manchas actínicas, rugas, ceratose, melasma e sardas (Borges, 2021).

Os padrões usados para indicar cada tipo de peeling incluem idade, tipo de foto, área de tratamento, grau de fotoenvelhecimento, objetivos a serem alcançados e além dos fatores inerentes a cada paciente e a qualificação do aplicador privado. A escolha do agente específico ou técnica a ser usada depende ainda do conhecimento do sujeito e da profundidade da lesão (Tassinari & Goelzer Neto, 2018).

Quanto mais profundo o peeling mais agressivo ele é e mais intensas são as inflamações e irritação da pele logo, após o procedimento. Como o Melasma é um quadro que pode ser piorado por irritação e inflamação na pele, os peelings mais agressivos não são recomendados e mesmo os superficiais devem ser acompanhados por tratamento tópico domiciliar, feito com ácidos e clareadores. Todavia, os peelings químicos são contraindicados durante a gestação e na lactação (Steiner & Ribeiro, 2021).

Assim sendo, os tratamentos para o Melasma não conseguem eliminar a doença, mas melhoram seus sintomas, ou seja, melhoram as manchas na pele dos pacientes. Todavia, é preciso observar que os tratamentos apesar de eficazes não garantem melhora em todos os casos.

Ademais, em se tratando do acometimento em mulheres grávidas o tratamento como peeling e procedimentos mais agressivos não são indicados, sendo, em geral, recomendado evitar o sol em excesso não piorar as manchas, a utilização de protetores solar e clareadores como o arbutin, o ácido kojico, a vitamina C.

## 8. Considerações Finais

Para finalizar esse é um assunto de fundamental importância para a área da saúde, da biomedicina e para sociedade como um todo. As doenças de pele vem ganhando cada vez mais atenção e o Melasma é uma das doenças de pele que mais acometem as mulheres grávidas.

Apesar de não ser ainda tão totalmente conhecidas as causas dessa doença, como se viu no texto, já é possível relacioná-las com a questão hormonal, a hereditariedade, a etnia e, principalmente, a exposição excessiva ao sol. Sendo que o acometimento maior são em mulheres grávidas está relacionado justamente ao fator hormonal.

Ademais, apesar de não existir cura para o Melasma é possível preveni-lo não se expondo excessivamente ao sol, utilizando mecanismos de proteção como os protetores solares, chapéus e sombrinhas. Além disso, existem diversos tratamentos que conseguem minimizar seus efeitos, sendo que os mais agressivos são através dos peelings.

Todavia, podem também ser utilizados clareadores, que são as substâncias utilizadas no tratamento menos agressivo, entre os quase se destacam o arbutin, o ácido kojico, a vitamina C ou ácido ascórbico e a hidroquinona. Entre as grávidas os mais indicados são, justamente, os meios de prevenção, especialmente os protetores solares, além dos clareadores, especialmente a vitamina C, sendo contraindicado a hidroquinona e os tratamentos mais agressivos como peeling.

Portanto, se faz necessário domínio do assunto para um tratamento e estudo dos casos para futuras publicações de artigos, livros, monografias.

## Referências

- Ali, A. (2015). *Dermatologia revisão ilustrada: revisão e preparação para concursos e provas de título de especialização* (2a ed.). Revinter.
- Bernardo, A. F. C., Santos, K., & Silva, D. P. (2019). *Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade* (11. ed.). Saúde em Foco. <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/11/pele-altera%2087%2095es-anat%2094micas-e-fisio%2093gicas-do-nascimento-%2080-maturidade.pdf>.
- Borges, M. C. (2021). Melasma: tratamento e suas implicações estéticas. *Health of Humans*, 3(1),7.

- Du Vivier, A. (2014). *Atlas de dermatologia clínica* (4a ed.). Gen.
- Garcia, A. M. A., Silva Neto, F. S., & Vidal, G. P. (2020). Análise das principais alterações estéticas provenientes da gravidez: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 9(9), e14996332. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6332/6133>.
- Inoe, A. P. (2018). Avaliação morfológica do efeito do laser de baixa potência HeNe em feridas cutâneas de coelhos. *Arq Ciênc. Vet Zool Unopar*, 11(1), 1-16. <https://revistas.unipar.br/index.php/veterinaria/article/view/2276/1872>
- Kede, M. P. V., & Sabatovich O. (2021). *Dermatologia Estética* (4. ed.). Atheneu.
- Lima, A. A., Souza, T. H., & Grignoli, L. C. E. (2015). Os benefícios do microagulhamento no tratamento das disfunções estéticas. *Revista Científica da FHO*, 1, 3(1), 113-125. [https://www.fho.edu.br/revistacientifica/\\_documentos/art.10-031-2015.pdf](https://www.fho.edu.br/revistacientifica/_documentos/art.10-031-2015.pdf).
- Lyon, S., & Silva, R. C. C. (2015). *Dermatologia estética: medicina e cirurgia estética*. MedBook.
- Mazon, V. F. P. (2018). Utilização do laser no tratamento do melasma. *Maiêutica Atividades Físicas, Saúde e Bem Estar*, 1(1)75-84. <https://publicacao.uniasselvi.com.br/index.php/EIP/article/view/1826/914>.
- Moura, M. C. (2017). O uso de ácidos e ativos clareadores associados ao microagulhamento no tratamento de manchas hiperocrômicas: Estudo de caso. *Revista Científica da FHO*, 5(2), 8. [https://www.fho.edu.br/revistacientifica/\\_documentos/art.026-2017.pdf](https://www.fho.edu.br/revistacientifica/_documentos/art.026-2017.pdf)
- Neves, B. P. (2014). *Revisão de literatura sobre Melasma: Enfoque no tratamento*. Instituto de Ciências da Saúde. <https://docplayer.com.br/3565702-Revisao-de-literatura-sobre-melasma-enfoque-no-tratamento.html>.
- Nicolaidou, E., Katsambas, A. (2014). Distúrbios da pigmentação: hiperpigmentação e hipopigmentação. *Clinics in Dermatology*, 1(32), . <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/translate.goog/24314378/>.
- Nolasco, I. M. M. L., & Resende, J. R. (2020). Uso do ácido mandélico no tratamento de hipercriomias pós-inflamatória: uma revisão de literatura. *Scire Salutis*, 10(2), .15
- Pollo, C. F. (2018). Significados de qualidade de vida para pacientes com Melasma. *Estimativa–Revista Brasileira de Terapia Enterostomal*, 1(16), 12.
- Purim, K. S. M., & Avelar, M. F. S. (2012). Fotoproteção, melasma e qualidade de vida em gestantes. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, 34(5), 22. <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/RSVtgnG5TWRZ4w73rHwNsch/?lang=pt>.
- Rivitti, E. A. (2018). *Dermatologia* (4a ed.). Artes Médicas.
- Rodrigues, A. M. S. (2014). *Hiperpigmentação: moléculas de tratamento inovadoras* [Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra]. Repositório do campus de Coimbra. [https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/79641/1/M\\_ana%20miguel%20rodrigues.pdf](https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/79641/1/M_ana%20miguel%20rodrigues.pdf). Acesso em: 08 de setembro de 2022.
- Rodrigues, B. (2016). *Estudo comparativo do tratamento da hiperpigmentação utilizando ativos cosméticos e eletroterapia* [Monografia de graduação, Universidade de Santa Cruz do Sul]. Repositório do campus de Santa Cruz do Sul. <https://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/1170>.
- Rodrigues, J. (2019). *Tudo às claras: um mergulho no melasma*. Editora Zeus.
- Sadigursky, D., Araujo, L. M., & Fernandes, R. J. C. (2018). Eficácia do ácido tranexâmico na redução da perda sanguínea em artroplastia total do joelho. *Acta Ortop. Bras.*, 26(1), 23. <https://www.scielo.br/j/aob/a/JbX7SVv4XK89QfMtHL6VNwh/abstract/?format=html&lang=pt>
- Setterfield, L. (2017). *O guia conciso microagulhamento dérmico* (3. ed.). Editora Smart GR.
- Soutor, C., & Hordinsky, M. (2014). *Dermatologia clínica*. AMGH.
- Souza, L. C., Amurim, N. P., & Grignoli, L. C. M. E. (2018). O uso associado do ácido kójico e ácido glicólico como alternativa à hidroquinona no tratamento de melasma. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 3(2), 15. <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/tratamento-de-melasma>. Acesso em: 08 de setembro de 2022.
- Spadafora, M. C. F. A., et al. Os benefícios dos despigmentantes para o tratamento do melasma e rejuvenescimento facial. *Revista Saúde em Foco*, 11, 599-608. [https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/05/054\\_OS-BENEF%C3%8DCIOS-DOS-DESPIGMENTANTES-PARA-O-TRATAMENTO-DO-MELASMA-E-REJUVENESCIMENTO-FACIAL.pdf](https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/05/054_OS-BENEF%C3%8DCIOS-DOS-DESPIGMENTANTES-PARA-O-TRATAMENTO-DO-MELASMA-E-REJUVENESCIMENTO-FACIAL.pdf)
- Steiner, D., & Ribeiro, F. (2021). *Peeling químico: manual prático do dia a dia peelings*. Di Livros.
- Tassinary, J. A. F., & Goelzer Neto, C. F. (2018). *Peelings químicos magistrais e abordagens terapêuticas*. Estética Experts.
- Urasaki, M. B. M. (2018). Conhecimento, atitude e prática da equipe de saúde sobre melasma na gravidez. *Rev. Av. Enferm.*, 36(1), 32-45. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-45002018000100040](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002018000100040)