

## **PRÁTICAS INTEGRATIVAS NO TRATAMENTO DO MELASMA**

### **Geovana dos Santos Moura**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[geovana.moura@aluno.unifametro.edu.br](mailto:geovana.moura@aluno.unifametro.edu.br)

### **Maria Eduarda dos Santos Barros**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[maria.barros@aluno.unifametro.edu.br](mailto:maria.barros@aluno.unifametro.edu.br)

### **Marcelo Barroso Timbó**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[marcelo.timbo@aluno.unifametro.edu.br](mailto:marcelo.timbo@aluno.unifametro.edu.br)

### **Nicole Agostinho Vale Maciel**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[nicole.maciel@aluno.unifametro.edu.br](mailto:nicole.maciel@aluno.unifametro.edu.br)

### **Nicole Elen Nunes Ferreira**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[nicole.ferreira@aluno.unifametro.edu.br](mailto:nicole.ferreira@aluno.unifametro.edu.br)

### **Renata Helena Souza Guerra**

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[renata.guerra@professor.unifametro.edu.br](mailto:renata.guerra@professor.unifametro.edu.br)

**Área Temática:** Ensino, Pesquisa e Extensão em Educação

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde

**Encontro Científico:** XIII Encontro de Iniciação à Pesquisa

**Introdução:** A pele é o maior órgão do corpo humano e exerce funções vitais, como proteção contra agentes externos, regulação da temperatura corporal, síntese de vitamina D e percepção sensorial (Rocha; Silva, 2020). Estruturalmente, é composta por três camadas principais: epiderme, derme e hipoderme. A epiderme é a camada mais externa e contém os melanócitos, células responsáveis pela síntese de melanina — pigmento que determina a coloração da pele, cabelos e olhos, além de proteger contra os danos induzidos pela radiação ultravioleta (UV) (Souza et al., 2022).

A radiação UV ativa os melanócitos por meio de mediadores inflamatórios, promovendo aumento da melanogênese. Além disso, há evidências de que alterações vasculares, inflamação dérmica e danos à barreira epidérmica também participam da fisiopatologia da doença (Guimarães et al., 2023).

A produção de melanina ocorre por meio da melanogênese, processo complexo regulado por fatores genéticos, hormonais e ambientais. Quando esse processo é alterado, pode resultar em hiperpigmentações cutâneas, como o melasma, condição crônica e recidivante caracterizada pelo surgimento de manchas acastanhadas, irregulares e simétricas, localizadas principalmente na face (Oliveira; Ferreira; Lima, 2021).

O melasma afeta predominantemente mulheres em idade fértil e fototipos III a V segundo a classificação de Fitzpatrick, sendo agravado por exposição solar intensa, gravidez, uso de anticoncepcionais hormonais, predisposição genética e procedimentos estéticos inadequados (Santos; Moura, 2020).

Embora o melasma não represente risco à vida, ele afeta significativamente a autoestima, a qualidade de vida e o bem-estar psicossocial dos pacientes. Estudos demonstram que pacientes com melasma podem desenvolver ansiedade, depressão e isolamento social devido ao impacto estético da condição (Carvalho; Nascimento, 2022). Por esse motivo, o tratamento eficaz do melasma é de grande importância não apenas dermatológica, mas também social e emocional. O tratamento do melasma é desafiador e requer acompanhamento e abordagem em diversos fatores. O uso de agentes despigmentantes tópicos continua sendo a primeira linha terapêutica, destacando-se a hidroquinona, o ácido kójico, o ácido azelaico e o ácido tranexâmico, que atuam em diferentes etapas da melanogênese (Reis et al., 2023). A fotoproteção diária com filtros solares de amplo espectro é imprescindível para prevenir o agravamento e a recidiva das manchas (Costa; Ribeiro, 2021).

Nos últimos anos, terapias adjuvantes têm se mostrado promissoras no manejo do melasma. O microagulhamento, por exemplo, estimula a renovação celular e a penetração de ativos

despigmentantes através da indução de microlesões controladas na pele, promovendo resultados significativos quando associado ao uso de cosméticos tópicos (Fernandes; Mattos, 2022). Outra abordagem inovadora é a prescrição de skincare personalizado, baseado na análise individual da pele, com formulações específicas que atendem às necessidades do paciente e aumentam a adesão ao tratamento (Pinto et al., 2021).

A terapia ILIB (Intravascular Laser Irradiation of Blood), embora inicialmente desenvolvida para tratamento de condições sistêmicas, tem sido estudada como aliada no tratamento de distúrbios dermatológicos como o melasma. A ILIB promove melhora da oxigenação celular, redução do estresse oxidativo e modulação do sistema imunológico, o que pode auxiliar na redução do processo inflamatório envolvido na hiperpigmentação (Lima; Duarte, 2023).

Dessa forma, a diversidade de abordagens terapêuticas disponíveis, aliada à compreensão atualizada da fisiopatologia do melasma, reforça a necessidade de estudos que integrem essas informações, contribuindo para práticas clínicas mais eficazes. A relevância científica deste estudo reside na síntese crítica do conhecimento recente sobre o melasma, permitindo a atualização de profissionais da área da saúde estética e dermatológica. Do ponto de vista social, este trabalho justifica-se pelo impacto significativo que o melasma exerce na vida dos indivíduos, especialmente em contextos em que a aparência tem forte valor cultural.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo estudo de caso atual sobre o melasma, abordando sua fisiopatologia, mecanismos da melanogênese, causas, fatores desencadeantes e principais opções terapêuticas, com ênfase nos tratamentos inovadores como microagulhamento, skincare personalizado e terapia ILIB.

**Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo geral apresentar um estudo de caso sobre o melasma, abordando sua fisiopatologia, mecanismos da melanogênese, causas, fatores desencadeantes e principais opções terapêuticas, com ênfase nos tratamentos inovadores como microagulhamento, cosmetologia home care personalizado e terapia ILIB.

Trata-se de um estudo de caso clínico integrado de saúde da Unifametro, ficha de anamnese, foto documentação, cosmetologia, eletrotermofototerapia e homecare.

**Metodologia:** A pesquisa foi desenvolvida pelos discentes da graduação em estética e cosmética, Unifametro Fortaleza Ceará. O estudo de caso se desenvolveu na clínica integrada de saúde da instituição. Foi utilizado ficha de anamnese, fotodocumentação, dermapen, led e ilib.

Paciente sexo feminino, 45 anos de idade, após anamnese, foram identificadas as seguintes características clínicas: pele oleosa, melasma, fibromialgia, capsulite adesiva, linhas dinâmicas

superficiais. Como hábitos a paciente relatou: frequentava à praia sem proteção adequada, uso ocasional de homecare manipulado e fotoprotetor, rotina alimentar parcialmente saudável, disbiose e intestino lento e utiliza as seguintes medicações: pregabalina e desvenlafaxina para dor e sono. Foi observado estado inflamatório sistêmico com predomínio de sintomas gastrointestinais.

A coleta de dados foi realizada através de buscas nas principais bases de dados científicas: PubMed, SciELO e Google Acadêmico. Utilizou-se uma combinação de descritores como: melasma, melanogênese, hiperpigmentação, tratamento do melasma, e cosmetologia personalizada.

**Resultados e Discussão:** A paciente apresentava melasma extenso nas regiões de terço médio inferior da face do lado esquerdo e direito, sendo o do lado esquerdo mais aparente. A análise do caso clínico permitiu melhor compreensão da fisiopatologia do melasma, seus fatores etiológicos e aplicação de tratamentos integrativos.

A seguir foi descrito o protocolo terapêutico aplicado, de acordo com o número de sessões e condutas clínicas realizadas:

1º sessão: Avaliação, coleta de dados clínicos e identificação de fatores de risco (inflamação, fotossensibilidade, disbiose intestinal, medicação).

2º sessão: iniciação de cronograma com quatro sessões de hidratação — sabonete calmante, máscara de vitamina C, Fluido, sérum de vitamina C e oligoterapia.

3º sessão: continuidade da hidratação com higienização, esfoliação, máscara de vitamina C, ILIB (30 min), máscara de ouro, LED azul, sérum antioleosidade e proteção FPS 65. 4º sessão: limpeza de pele para desobstrução, esfoliação, LED azul, máscara de ouro, alta frequência, hidratação final e fotoproteção, com ILIB adicional.

5º sessão: microagulhamento com vitamina C (apenas penetração de ativos), finalização com silício, ILIB combinado.

6º sessão: ILIB combinado, tonificação, drenagem linfática, LED azul, máscara de vitamina C, sérum de ácido hialurônico e protetor, continuidade do tratamento.

7º sessão: esfoliante, peeling - wonderlight, alfa arbutin, ácido kójico, vitacolor, granactive retinóide por vinte e cinco minutos, associado com ILIB por trinta minutos. Foi aplicado posteriormente sérum clareador facial, ácido mandélico 10% e ácido tranexâmico 3%.

8º sessão: hidratação e revitalização iniciado com higienização com sabonete calmante, esfoliação, mens (frequência:200 / intensidade:300) para rejuvenescimento, máscara de maçã

vermelha (extrato de maçã vermelha, silício, pós-biótico) e finalizado com protetor solar FPS UVB 40. Foi associado com ILIB durante trinta minutos e massagem peristáltica.

Ativos amplamente utilizados incluem o ácido kójico, ácido azelaico, ácido tranexâmico e a niacinamida. A eficácia desses agentes varia conforme o tipo e a profundidade do melasma, sendo geralmente mais efetivos nos casos epidérmicos (Fernandes et al., 2021).

A fotoproteção rigorosa com filtros solares de amplo espectro é indispensável em qualquer regime terapêutico. Estudos mostram que a luz visível também contribui para a pigmentação, especialmente em peles de fototipos mais altos (Ferrari; Costa, 2022). Dessa forma, a associação de proteção física (como barreiras minerais) com antioxidantes tópicos tem sido recomendada. O microagulhamento, ou indução percutânea de colágeno, é uma técnica minimamente invasiva que utiliza micro agulhas para perfurar a epiderme e a derme superficial, promovendo uma resposta inflamatória controlada. Além de estimular a renovação celular, o procedimento aumenta significativamente a permeabilidade cutânea, favorecendo a penetração de ativos despigmentantes (Mattos; Pereira, 2022).

De acordo com estudo clínico realizado por Souza et al. (2023), pacientes tratados com microagulhamento associado a ácido tranexâmico apresentaram clareamento mais rápido e duradouro do melasma, em comparação ao uso tópico isolado. A técnica demonstrou eficácia mesmo em casos dérmicos, considerados de difícil tratamento.

A prescrição de cosméticos individualizados com base na análise da pele do paciente tem se mostrado uma tendência crescente na dermatologia estética. O homecare personalizado permite o uso de formulações específicas contendo ativos clareadores, antioxidantes, anti-inflamatórios e reguladores da função da barreira cutânea, otimizando a resposta terapêutica (Silva et al., 2022).

Além de melhorar os resultados clínicos, a personalização favorece a adesão ao tratamento, fator crucial em uma condição crônica como o melasma. Segundo Costa e Martins (2023), pacientes que seguem rotinas personalizadas apresentam maior satisfação e menor índice de recidiva das lesões.

A terapia ILIB (Intravascular Laser Irradiation of Blood) é uma técnica não invasiva que visa estimular processos biológicos por meio da aplicação de laser de baixa intensidade, geralmente na artéria radial. Embora inicialmente desenvolvida para tratamento de distúrbios metabólicos e inflamatórios, estudos recentes têm explorado seu potencial na dermatologia (DUARTE; MENDES, 2023).

No contexto do melasma, a ILIB atua modulando o estresse oxidativo, reduzindo mediadores inflamatórios sistêmicos e favorecendo a regeneração celular. Sua aplicação combinada com tratamentos tópicos e físicos pode amplificar os resultados terapêuticos, especialmente em pacientes com comprometimento vascular e inflamatório (Freitas et al., 2024).

Além disso, é necessário o acompanhamento constante e a educação do paciente quanto à importância da fotoproteção contínua e ao controle dos fatores desencadeantes, como os hormonais e emocionais, frequentemente negligenciados nas abordagens terapêuticas tradicionais.

A paciente apresentou uma evolução clínica satisfatória ao longo das sessões propostas, com melhora visível da qualidade da pele, especialmente no que diz respeito à uniformização do tom e à hidratação. Observou-se uma redução considerável das hiperpigmentações nas regiões do terço médio e inferior da face, áreas anteriormente mais afetadas pelo melasma.

Diante da resposta positiva ao protocolo adotado, recomenda-se a continuidade do tratamento estético, com o objetivo de promover ainda mais resultados na despigmentação residual, manter a integridade da barreira cutânea e prevenir possíveis recidivas. A manutenção com ativos despigmentantes, hidratação profunda e fotoproteção rigorosa será fundamental para o sucesso a longo prazo.

A abordagem multidisciplinar e individualizada demonstrou ser eficaz, respeitando a fisiologia da pele e as particularidades da paciente, contribuindo significativamente para sua autoestima e bem-estar.

Considerações finais: Este estudo apresenta uma visão atualizada e abrangente sobre o melasma. A partir do estudo de caso, identifica-se que o melasma é uma condição multifatorial, de evolução crônica, recorrente, influenciado por fatores hormonais, genéticos e ambientais.

Observa-se que os tratamentos convencionais, ainda são eficazes, mas apresentam limitações e riscos de recidiva. Abordagens integrativas, como o microagulhamento, a terapia ILIB e o homecare personalizado, oferecem resultados promissores quando aplicadas de forma integrada e individualizada.

O sucesso terapêutico está diretamente relacionado à adesão ao tratamento pelo paciente, fotoproteção contínua e o cuidado integrado e estratégico do profissional.

Sugere-se que futuras pesquisas incluam estudos clínicos controlados e comparativos, com foco na eficácia combinada dos métodos analisados. Explorar a resposta do melasma em diferentes fototipos também representa um campo relevante para investigações futuras.

**Palavras-chave:** Melasma; Hiperpigmentação; Melanogênese; Tratamento do Melasma, ILIB, Cosmetologia.

**Referências:** CARVALHO, Aline S.; NASCIMENTO, Juliana R. Impacto psicossocial do melasma em mulheres adultas: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem Estética*, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 32–38, 2022.

COSTA, Luana P.; RIBEIRO, Mariana T. Importância da fotoproteção no controle do melasma em fototipos elevados. *Revista Brasileira de Dermatologia Funcional*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 45–52, 2021.

COSTA, Vanessa G.; MARTINS, Paula H. Skincare personalizado no tratamento de hiperpigmentações: uma abordagem prática. *Revista Saúde e Estética*, Belo Horizonte, v. 10, n. 3, p. 87–95, 2023.

DUARTE, Gabriel M.; MENDES, Amanda F. Aplicação clínica da terapia ILIB na dermatologia estética. *Jornal de Laserterapia e Estética*, Recife, v. 3, n. 1, p. 14–21, 2023.

FERNANDES, Débora C.; MATTOS, Flávia R. Avaliação da eficácia do microagulhamento no tratamento de melasma: uma revisão sistemática. *Revista de Cosmetologia Avançada*, Curitiba, v. 8, n. 4, p. 60–67, 2022.

FERNANDES, Júlia M. et al. Ácidos tópicos no tratamento do melasma: revisão e recomendações clínicas. *Arquivos Brasileiros de Estética Clínica*, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 11–18, 2021.

FERRARI, Mônica L.; COSTA, Daniela S. Efeitos da luz visível na pigmentação cutânea: implicações no manejo do melasma. *Revista Brasileira de Fotoproteção*, Brasília, v. 2, n. 1, p. 25–30, 2022.

FREITAS, Renata M. et al. ILIB como adjuvante em tratamentos dermatológicos: revisão de literatura. *Caderno de Pesquisas Estéticas e Terapêuticas*, Salvador, v. 6, n. 2, p. 98–104, 2024.

GUIMARÃES, Patrícia T. et al. Atualizações fisiopatológicas do melasma: além da melanina. *Jornal Brasileiro de Dermatologia Clínica*, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 44–50, 2023. MATTOS, Carolina D.; PEREIRA, Talita L. Microagulhamento e permeação de ativos: evidências e aplicações no melasma. *Revista Científica de Terapias Integradas*, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 29–36, 2022.

OLIVEIRA, Camila R.; FERREIRA, Bianca L.; LIMA, Pedro J. Melanogênese e hiperpigmentações: mecanismos moleculares e implicações clínicas. *Revista Brasileira de Medicina Estética*, Fortaleza, v. 7, n. 2, p. 13–21, 2021.

OLIVEIRA, Thaís M.; SOUZA, Gustavo A. Histopatologia do melasma: correlação clínica e terapêutica. *Revista Brasileira de Dermatologia Científica*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 40–47, 2022.

PINTO, Karine B. et al. Prescrição cosmética personalizada na estética: uma tendência baseada em evidência. *Estética e Ciência*, Campinas, v. 11, n. 1, p. 65–73, 2021.

REIS, Luciana F. et al. Estratégias terapêuticas atuais para o manejo do melasma: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Estética Clínica*, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 70–79, 2023.

REIS, Tiago A.; MORAES, Paula L. Influência hormonal no desenvolvimento do melasma: uma revisão crítica. *Revista Saúde Feminina*, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 22–29, 2020.

- ROCHA, Carla V.; SILVA, Juliana P. Estrutura e fisiologia da pele humana: uma abordagem didática. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, Salvador, v. 8, n. 1, p. 8–15, 2020.
- ROCHA, Lucas G.; LIMA, Helena R. Efeitos adversos da hidroquinona no tratamento de hiperpigmentações. *Revista de Dermatologia Aplicada*, Recife, v. 10, n. 3, p. 101–107, 2023.
- SANTOS, Amanda F.; MOURA, Rafael V. Fatores de risco e epidemiologia do melasma facial. *Revista Brasileira de Dermatologia Funcional*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 3, p. 34–41, 2020.
- SCHMUTH, Matthias et al. Melasma: current understanding and future perspectives. *International Journal of Dermatology*, London, v. 59, n. 5, p. 566–575, 2020.
- SILVA, Mirela A. et al. Skincare baseado em perfil dermocosmético: uma abordagem centrada no paciente. *Cosmetologia Científica*, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 55–62, 2022.
- SOUZA, Beatriz C. et al. Avaliação comparativa do microagulhamento com e sem uso de ativos clareadores. *Revista de Práticas em Estética e Saúde*, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 77–83, 2023.
- SOUZA, Rafael J. et al. Funções da melanina na homeostase cutânea: revisão crítica. *Revista Brasileira de Biologia Cutânea*, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 19–26, 2022.
- TORRES, Henrique M. et al. A radiação UV como fator desencadeante da melanogênese: implicações clínicas. *Jornal de Fisiologia Dermatológica*, Belo Horizonte, v. 4, n. 3, p. 48–55, 2021.

**Anexos:**

