

CENTRO UNIVERSITÁRIO ATENAS

LAVÍNIA ALVES NUNES

**MANEJO ESTÉTICO DO MELASMA E CONTRIBUIÇÕES  
FARMACÊUTICAS**

Paracatu

2022

LAVÍNIA ALVES NUNES

## **MANEJO ESTÉTICO DO MELASMA E CONTRIBUIÇÕES FARMACÊUTICAS**

Monografia apresentada ao Curso de Farmácia do UniAtenas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Área de concentração: Farmácia estética.  
Orientador: Prof. Douglas Gabriel Pereira.

Paracatu

2022

N972m Nunes, Lavinia Alves.  
**Manejo estético do melasma e contribuições farmacêuticas.** / Lavinia Alves Nunes. – Paracatu: [s.n.], 2022.

28 f.: il.

Orientador: Prof. Douglas Gabriel Pereira.  
Trabalho de conclusão de curso (graduação) UniAtenas.

1. Melasma. 2. hipermelanose. 3. Combinações terapêuticas. I. Nunes, Lavinia Alves. II. UniAtenas. III. Título.

CDU: 615.1

LAVÍNIA ALVES NUNES

## **MANEJO ESTÉTICO DO MELASMA E CONTRIBUIÇÕES FARMACÊUTICAS**

Monografia apresentada ao Curso de Farmácia do UniAtenas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Área de concentração: Farmácia estética.

Orientador: Prof. Douglas Gabriel Pereira.

Banca examinadora:

Paracatu – MG, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

---

Prof. Douglas Gabriel Pereira

UniAtenas

---

Prof<sup>a</sup>. Ma. Amanda Cristina de Almeida

UniAtenas

---

Prof. Me. Romério Ribeiro da Silva

UniAtenas

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço e dedico a conclusão deste trabalho:

A Deus primeiramente por ter me dado forças, sabedoria e discernimento para conseguir conduzir o curso de Farmácia onde por diversas vezes pensei em desistir.

Aos meus pais Vanilton Alves de Araújo e Eides Soares Alves Nunes que sempre não mediram esforços para ver suas filhas formadas, onde demonstram enorme alegria e satisfação ao ver que estão conseguindo.

À minha irmã Larissa Alves Nunes, que sempre foi minha referência de aluna, pessoa, amiga por sempre ser meu apoio emocional e nunca me deixar desistir diante das dificuldades do dia a dia e me ensinar que sempre vou ter obstáculos na vida, porém sem eles eu não cresceria.

À minha irmã caçula, Ana Clara Alves Nunes, por sempre me fazer querer ser uma boa profissional e poder proporcionar a ela oportunidades que eu não pude ter.

Às minhas companheiras de sala: Isabela Almeida, Josiely Souza, e Nathalia Fernanda por todo companheirismo durante os quase 5 anos de faculdade.

Por fim ao meu orientador Douglas Gabriel, que conseguiu deixar o tcc de forma mais leve, por me encorajar quando eu duvidei da minha capacidade, e por sempre se propor a sanar minhas dúvidas independente do dia e horário.

A filosofia, como a medicina, dispõe de muitas drogas, de pouquíssimos remédios bons e de quase nenhum específico.

Sebastien Roch Chamfort

## RESUMO

O presente estudo objetivou compreender a origem do melasma e a contribuição farmacêutica para o seu tratamento. Bem como identificar quais são as estratégias estéticas utilizadas no manejo do Melasma, e determinar a participação do profissional farmacêutico durante o tratamento e quais protocolos serão eficientes para clarear as áreas acometidas pelas manchas, caracterizadas em tons de marrom escuro. O Melasma é uma condição caracterizada pela hiperpigmentação na pele, comumente encontradas no rosto, porém pode estender-se para braços, pescoço e colo. Todos os tipos de fototipos podem ser afetados por essa hipermelanose, porém pacientes com peles mais escuras são mais propícios a desenvolver as manchas. Pode afetar ambos os sexos sendo mais frequente a ocorrência em mulheres. Para realização do trabalho foi utilizado como método de revisão de literatura, a partir da análise dos dados obtidos percebeu-se que o melasma não possui uma causa isolada, sendo como um dos principais fatores que contribui para surgimento das manchas a exposição a raios UVA sem uso de fotoproteção e fatores hormonais como uso de contraceptivos orais, fatores genéticos, e gravidez pois durante o período gravídico o corpo da mulher se encontra mais sensível e susceptível ao aparecimento de manchas. Constatou-se que não existe um tratamento específico que clareie a área afetada de forma definitiva, e sim que existe combinações terapêuticas no mercado capazes de clarear de forma parcial a área acometida pela hipermelanose, sendo incluídos agentes hipopigmentantes, peelings químicos e lasers. O Melasma é recidivante sendo de suma importância o uso de fotoproteção como forma de prevenção e tratamento.

**Palavras chave:** Melasma, hipermelanose, combinações terapêuticas.

## **ABSTRACT**

*The present study aimed to understand the origin of melasma and the pharmaceutical contribution to its treatment. As well as to identify which are the aesthetic strategies used in the management of Melasma, and to determine the participation of the pharmaceutical professional during the treatment and which protocols will be efficient to lighten the areas affected by the spots, characterized in shades of dark brown. Melasma is a condition characterized by hyperpigmentation in the skin, commonly found on the face, but can extend to the arms, neck and décolleté. All types of phototypes can be affected by this hypermelanosis, but patients with darker skin are more likely to develop the spots. It can affect both sexes, being more common in women. To carry out the work, it was used as a method of literature review, from the analysis of the data obtained it was realized that melasma does not have an isolated cause, being as one of the main factors that contributes to the appearance of the spots the exposure to UVA rays without use of photoprotection and hormonal factors such as use of oral contraceptives, genetic factors, and pregnancy because during pregnancy the woman's body is more sensitive and susceptible to the appearance of spots. It was found that there is no specific treatment that definitively whitens the affected area, but that there are therapeutic combinations on the market capable of partially whitening the area affected by hypermelanosis, including hypopigmenting agents, chemical peels and lasers. Melasma is relapsing and the use of photoprotection as a form of prevention and treatment is of paramount importance.*

**Keywords:** *Melasma, hypermelanosis, therapeutic combinations.*

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UVB	Raios Ultravioleta
MA	Microagulhamento
BVS	Biblioteca Virtual da saúde
RUV	Radiação Ultravioleta
SBD	Sociedade Brasileira de dermatologia
MEC	Ministerio da Educação
CRF	Conselho Federal de Farmácia
MCR	Microscopia confocal de reflectante

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
<b>1.1 PROBLEMA</b>	<b>9</b>
<b>1.2 HIPÓTESES</b>	<b>10</b>
<b>1.3 OBJETIVOS</b>	<b>10</b>
<b>1.3.1 OBJETIVO GERAL</b>	<b>10</b>
<b>1.3.2 ESPECÍFICOS</b>	<b>10</b>
<b>1.4 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO</b>	<b>10</b>
<b>1.5 METODOLOGIA DO ESTUDO</b>	<b>11</b>
<b>1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO</b>	<b>11</b>
<b>2 CARACTERIZAÇÃO DO MELASMA</b>	<b>13</b>
<b>3 TRATAMENTOS ESTÉTICOS PARA O MANEJO DO MELASMA</b>	<b>16</b>
<b>3.1 ÁCIDO TRANEXÂMICO</b>	<b>16</b>
<b>3.2 ÁCIDO KÓJICO</b>	<b>17</b>
<b>3.3 ÁCIDO MANDÉLICO</b>	<b>17</b>
<b>3.4 HIDROQUINONA</b>	<b>17</b>
<b>3.5 ÁCIDO AZELÁICO</b>	<b>17</b>
<b>3.6 ÁCIDO GLICÓLICO</b>	<b>18</b>
<b>3.7 PEELING QUÍMICO</b>	<b>18</b>
<b>3.8 LASER DE CO2</b>	<b>19</b>
<b>4 CONTRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO ESTETA NOMANEJO DO MELASMA</b>	<b>21</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>24</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>26</b>

## **1INTRODUÇÃO**

A incidência de doenças dermatológicas tem apresentado aumento considerável com o passar dos anos devido a inúmeros fatores são eles hormonais, predisposição genética, e também algumas doenças podem ser fatores que favorecem o aparecimento do melasma. Porém os fatores externos como exposição à radiação ultravioleta (UVB) sem uso de fotoproteção é a principal causa do melasma.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD, 2017), o melasma é uma condição de hiperpigmentação ocasionando o aparecimento de manchas escuras na pele, e de difícil tratamento; com maior frequência ocorrendo no rosto, podendo ocorrer também nos braços e extensões. “A etiopatogenia do melasma ainda não está completamente elucidada, acredita-se que diversos fatores, internos e externos, estejam relacionados à piora ou desenvolvimento da doença” (RUFINO, GUIMARÃES, IZOLANI, 2020, p.1).

Em casos mais avançados, o melasma pode causar um impacto na qualidade de vida social das pessoas, pois a doença é mais visível do que sensível, o fato de conviver com manchas expostas no rosto e demais partes afetadas pode gerar prejuízos psicológicos, podendo interferir no desempenho interpessoal e profissional do paciente, onde se faz necessário a busca por tratamentos profissionais para amenizar os danos deixados pela doença.

São inúmeros protocolos utilizados para tratar o melasma, sendo como função clarear a área afetada pela hipermelanose, sendo eles utilizados separadamente ou em associações em formas farmacêuticas orais, tópicas, injetáveis e peelings químicos.

Um dos protocolos de tratamento utilizados no melasma é procedimento conhecido como microagulhamento (MA), é utilizado para que o ativo seja absorvido diretamente na camada de interesse da pele, esse protocolo visa potencializar os resultados do ativo aplicado. Existe uma vasta variedade de tratamentos para combate do melasma, onde cada método tem um mecanismo de ação e resultados, porém ainda não se tem um tratamento definitivo para a doença, onde se faz necessário um acompanhamento profissional para controle da doença.

### **1.1 PROBLEMA**

Quais são as estratégias estéticas usadas no manejo estético do melasma?

## **1.2 HIPÓTESES**

Certamente, a realização de procedimentos de farmácia estética no tratamento do melasma seja um fenômeno facilitador da boa evolução desta condição inestética, visto que a associação de protocolos específicos e cuidados com a pele proporcionará ao paciente um resultado satisfatório.

Provavelmente, os tratamentos de escolha para o melasma sejam: microagulhamento com ativos clareadores, peelings químicos, aplicação de vitamina C e fotoproteção.

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 OBJETIVO GERAL**

Determinar os tratamentos disponíveis para o manejo do melasma.

### **1.3.2 ESPECÍFICOS**

- a) caracterizar o melasma;
- b) identificar os diversos tipos de tratamentos do melasma;
- c) determinar a participação do profissional farmacêutico esteta no manejo do melasma.

## **1.4 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO**

A pele como maior órgão do corpo humano gera impactos positivos quando possui boa aparência, porém quando possui quaisquer tipos de deformidades gera sensação de constrangimento e mal estar. O aparecimento de manchas escuras compatíveis com o melasma na pele gera desconforto nos pacientes, levando-os a procurar meios para clarear as áreas afetadas, onde o uso de protocolos de ácidos e lasers são indicados para tratamento desta hiperpigmentação, proporcionando o paciente

uma melhor qualidade de vida.

A pele fotoexposta possui uma quantidade maior de melanócitos do que o restante do corpo, que ao ser afetada pelo melasma irá se caracterizar por uma coloração mais escura, tornando imprescindível a fotoproteção para o tratamento contra Melasma, pois a fotoproteção atua de forma preventiva e de tratamento contra essa hipermelanose. Medeiros *et al.* (2016, p.6) sem proteção solar estritamente adequada, nenhum tratamento será eficaz, logo o não uso de fotoprotetores está associado diretamente ao tratamento do melasma.

O profissional farmacêutico no âmbito da estética, pode atuar realizando os procedimentos e aplicações dos protocolos estéticos na pele do paciente.

### **1.5 METODOLOGIA DO ESTUDO**

Para o desenvolvimento deste estudo se fez necessário uso de métodos adequados de acordo com os objetivos para avaliação. O estudo será do tipo revisão de literatura com base nos objetivos estabelecidos no trabalho, as pesquisas realizadas serão de caráter descritivo. Segundo Gil (2008) as pesquisas descritivas buscam demonstrar existência de associações entre variáveis, e tem como fator fundamental descrever características de uma população ou fenômenos, e está entre uma das mais solicitadas no âmbito educacional.

Serão utilizados como fontes de dados as revistas eletrônicas PUBMED, Sociedade Brasileira de Dermatologia. O google acadêmico foi a ferramenta mais utilizada para buscas de artigos, e também foi utilizada a BVS (Biblioteca virtual da Saude).

Serão aceitos materiais publicados em língua portuguesa, e também será permitido estudos em outros idiomas. Os materiais que não estiverem de acordo com os critérios não poderão ser utilizados para elaboração do TCC 2.

### **1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO**

O trabalho foi estruturado em cinco capítulos. No capítulo primeiro encontra-se a introdução. No capítulo segundo é feita a caracterização do melasma. No capítulo terceiro, foi abordado sobre tratamentos estéticos para manejo do melasma. E no capítulo quarto tem-se contribuições do profissional farmacêutico

esteta no manejo do melasma. O quinto e último capítulo refere-se as considerações finais.

## 2 CARACTERIZAÇÃO DO MELASMA

O melasma é uma hiper melanose cutânea crônica, caracterizada pelo aparecimento de manchas em tons de marrom na pele que atinge grande parte da população.

A origem do melasma não possui uma causa isolada, tendo vários fatores que influenciam no aparecimento das manchas como: ingestão de hormônio exógeno; estresse; fatores genéticos, fármacos fotossensibilizantes e principalmente a exposição à RUV (radiação ultravioleta), pois a luz ultravioleta estimula os melanócitos, células responsáveis por produzirem melanina, pigmento que dá cor da pele.

A melanina é um polímero originado do aminoácido tirosina, encontrada na camada basal da epiderme onde é fabricada pelas células melanoblastos ou melanócitos. Além de proporcionar a cor dos olhos, pêlos, cabelos e pele, ela é responsável pela proteção contra os raios solares ultravioletas ou UV (Balogh et al., 2011). Tais raios estão dispostos em três classificações, UVA, UVB e UVC, sendo todos eles emitidos pelo sol. (ANTUNES, 2018, P. 3).

A melanina é fator imprescindível na determinação da cor da pele humana, esse pigmento é responsável por absorver os raios ultravioleta (UV) e proteger a pele evitando aparecimento de lesões causadas por exposição à luz solar sem o uso de fotoproteção. Tal exposição pode ocasionar o melasma (BARBOSA; GUEDES, 2018).

Segundo Barbosa e Guedes (2018, p 4) “a exposição solar contribui, em curto e longo prazo, para vários efeitos nocivos à pele, principalmente quando se trata dos distúrbios de hiperpigmentação”. Diante de estudos foram encontrados diferentes tipos de Melasma, sendo eles diagnosticados de diferentes maneiras. O quadro abaixo cita os três tipos existentes e como se desenvolvem na área acometidas. A seguir quadro classificando o melasma conforme a profundidade e área acometida:

**Quadro 01 – Classificação do melasma com relação a profundidade.**

<b>Tipos de Melasma</b>	<b>Histologia</b>
<b>EPIDÉRMICO:</b>	Quando há depósito de pigmento na epiderme (camada mais superficial da pele).

<b>DÉRMICO:</b>	Caracterizado pelo depósito de melanina ao redor dos vasos superficiais e profundos.
<b>MISTO:</b>	Quando se tem excesso de pigmento na epiderme em certas áreas e na derme em outras regiões.

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2022).

### **Quadro 2 – Tipos de Melasma em relação a área acometida.**

<b>Centro facial</b>	Acomete as três regiões: central da frente, supra-labial e mentoniana.
<b>Malar</b>	Atinge áreas zigomáticas, caracterizado pelo escurecimento das bochechas e nariz.
<b>Mandibular</b>	Afeta apenas região da mandíbula, queixo e lábios.

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2022).

O diagnóstico é realizado através de uma anamnese feita por um profissional, analisando a clínica da pele do paciente. Segundo Miot (2009), não existe consenso sobre a classificação clínica do melasma, porém existe dois padrões de melasma facial com mais notoriedade; sendo eles: centrofacial acometendo a região central do rosto e a malar que acomete a região zigomática. Conforme o quadro abaixo:

**Figura 01 – Demonstrações de áreas acometidas.**

	Demonstração de paciente apresentando melasma epidérmico, caracterizado em tons de marrom escuro.
	Demonstração de paciente com manchas correspondentes a melasma do tipo misto com variações de hiper melanoses epidérmicas e dérmicas.

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2022).

De acordo com Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) a pele é o

maior órgão do corpo humano, e uma de suas principais funções é proteger o corpo contra agressões externas. Segundo Medeiros *et al.*, (2016), a hipermelanose afeta psicologicamente e socialmente o paciente, causando uma menor produtividade, e ocasionalmente diminuição do convívio social. Em determinados casos, o impacto causado pela dermatose pode gerar sentimento de tristeza, angústia, vergonha e ansiedade, podendo conseqüentemente desenvolver um quadro depressivo. A alteração na imagem pode gerar uma queda na autoestima da mulher afetada uma vez que a pele sendo o maior órgão do corpo humano, é também cartão de visitas para mulher, onde possíveis alterações negativas na aparência da mesma é motivo para gerar uma má qualidade de vida.

“O melasma, é constituído por manchas geralmente em áreas com mais exposição ao sol, com prevalência na região frontal e malar, Steiner (2009, p. 2)”. O tratamento do Melasma tem como principal objetivo o clareamento das lesões e a prevenção e redução da área afetada.

Para Steiner (2009, p. 3):

Recomendações adicionais incluem descontinuação de pílulas anticoncepcionais, suspensão do uso de produtos cosméticos perfumados e de drogas fototóxicas. E Outras formas de tratamento podem ser utilizadas, como peelings químicos, microdermoabrasão, luz intensa pulsada e lasers.

Visto que o tratamento requer um acompanhamento com estudo do caso de forma estratégica visando o clareamento da área afetada, são utilizadas como meios de tratamento substâncias como: hidroquinona, ácido kójico, corticosteroides, ácido azelático, peeling químico e lasers, porém não podem ser considerados totalmente eficientes, onde se faz de suma importância como forma de tratamento e prevenção o uso de fotoproteção contra raios uv.

Durante o período gravídico o corpo da mulher passa por inúmeras mudanças, e a pele fica susceptível a mudanças fisiológicas e patológicas, sendo o melasma o principal representante da hiperpigmentação da pele. Considera-se que o alto índice de progesterona e estrogênio são possíveis fatores que influenciam no aparecimento das áreas hiperpigmentadas, ocasionando o melasma. Segundo Purim e Avelar (2012, p. 2) “o melasma costuma desaparecer completamente até um ano após o parto, mas cerca de 30% das pacientes evoluem com alguma sequela da mancha”.

### 3 TRATAMENTOS ESTÉTICOS PARA O MANEJO DO MELASMA

O tratamento do melasma é visto como desafio, pois não apresenta um resultado específico e definitivo; “O objetivo desse tratamento é diminuir a síntese de melanina, inibir a formação de melanossomas e ocasionar a degradação.” (LOPES, 2017, p. 2). Os ativos utilizados irão atuar na pigmentação da pele, despigmentando a área afetada reduzindo a atividade dos melanócitos. As formas mais eficazes de tratamentos para essa hipermelanose constituem em aplicações de peelings químicos, como o de ácido tranexâmico, ácido Mandélico, ácido kojico, ácido Glicólico. Segundo Cunha (2020, p. 309) “Existem também a mesoterapia, intradermoterapia, microdermabrasão, luz intensa pulsada e lasers”.

“Ácido tranexâmico apresenta efeito clareador da pele e tem sido utilizado de forma tópica, injetável e recentemente por via oral.” (LOPES, 2017, p. 38). “Ácido Mandélico é um alfa hidroxiácido, o qual representa uma cadeia molecular grande, assim sua permeação fica limitada a absorção na pele.” (CUNHA, 2020, p.310). O mesmo apresenta propriedades anti- septicas, hidratantes apresentando uma maior aceitação pelos pacientes em todos os tipos de pele; Já o ácido kojico é um potente despigmentante que irá agir inibindo a melanogênese. Segundo Marques (2016, p. 8) em tratamentos de hiperpigmentações o ácido glicólico age com efeito esfoliante, removendo o excesso de pigmentação na área acometida, sem comprometer os melanócitos.

Diante das pesquisas e tratamentos realizados para o Melasma, percebeu-se que os melhores resultados foram com aplicação dos ácidos tranexâmico, kojico e mandélico. (CUNHA 2016).

#### 3.1 ÁCIDO TRANEXÂMICO

O ácido tranexâmico (TXA) é um composto sintético derivado a lisina, e é utilizado na medicina de forma ampla em casos de irritações por fármacos, urticárias e eczemas. O txa, ficou conhecido e utilizado de forma sistêmica, porém os resultados da utilização de forma tópica apresentou resultados satisfatórios. Pode-se dizer que o ácido tranexâmico vem sendo utilizado para o tratamento do melasma de forma ampla, sendo administrado das seguintes formas: cápsulas por via oral, injeções e cremes tópicos ( REIS, 2020).

A exposição à radiação ultravioleta (UV) induz a formação de plasmina, aumentando a concentração do hormônio alfa-melanocítico, provocando assim a síntese de melanina. Com a tranexâmico apresenta efeito hipopigmentante (IZOLANI, ET AL, 2020).

Devido o ácido ter estrutura parecida com a tirosina, ele pode atuar inibindo a ação da tirosinase, interferindo assim na ação de pigmentação da melanina.

### **3.2 ACIDO KÓJICO**

O ácido kójico é um composto derivado da fermentação do arroz no início de 1990, e possui ação antibacteriana. Segundo Patriota (2019, p.21) além do efeito despigmentante, o ácido kójico também atua como antisséptico , impedindo a proliferação de fungos e bactérias na pele, e também tem ação antioxidante prevenindo o envelhecimento cutâneo.

### **3.3 ÁCIDO MANDÉLICO**

O ácido mandélico é um composto extraído das amêndoas, e é muito utilizado em formulações medicamentosas, com intuito de clarear áreas hiperpigmentadas. O peeling de ácido mandélico apresenta resultados satisfatórios se realizados cumprindo o prazo recomendado para que ocorra a descamação. Segundo Nolasco e Resende (2020, p. 6) Esse processo produz uma melhora na textura da pele e conseqüentemente clareamento de manchas, atenuando rugas finas e estimulando produção de colágeno.

### **3.4 HIDROQUINONA**

A hidroquinona é um potente composto despigmentante, utilizado em protocolos de clareamento de áreas acometidas por hipermelanoses como o melasma. Ela atua como um substrato da tirosinase competindo com a tirosina e inibindo a formação de melanina Limberger ( 2015, p. 14).

### **3.5 ÁCIDO AZELÁICO**

O ácido azeláico pode ser encontrado nas formas farmacêuticas gel ou creme, sendo encontrado nas concentrações 5% e 25%. O Aza possui propriedades queratolíticas, antibacterianas e anti-inflamatórias bem como propriedades antioxidantes e despigmentantes. ( BERLITZ, 2017, p. 29).

### 3.6 ÁCIDO GLICÓLICO

O uso de terapia de combinação no tratamento no combate do Melasma é considerado mais eficaz para finalidade de despigmentação geral da área afetada em casos mais sérios (MEDEIROS, 2016). Um exemplo de associação utilizada com eficácia comprovada foi ácido azeláico inibidor competitivo que atua de forma reversível da tirosinase associado a hidroquinona, porem pode resultar em mais efeitos colaterais para o paciente.

A hidroquinona é um composto que possui estrutura semelhante aos precursores da melanina, onde irá afetar a formação de melanina e contribuir para degradar os melanossomos e as membranas dos melanócitos causando necrose dos mesmos. Segundo Oliveira et al. (2021, p.6) o HQ é o agente despigmentante mais frequentemente prescrito em todo o mundo e permaneceu o padrão ouro para o tratamento do Melasma, particularmente do tipo epidérmico.

### 3.7 PEELING QUÍMICO

O peeling químico é um ácido que pode ser aplicado de forma tópica na pele a fim de remover, controladamente, as camadas da pele, seguindo-se de um processo de regeneração que permite uma aparência aperfeiçoada. (BESSA, 2005, p. 8). O tratamento com peeling objetiva descamar a área desejada promovendo uma esfoliação da pele, a quimioesfoliação pode ser classificada como muito superficial, superficial, médio e profundo de acordo com a área de ação desejada. A seguir representação sobre a profundidade da area de esfoliação do peeling.

**Quadro 3 – Classificação quanto a profundidade do peeling**

<b>Muito superficiais:</b>	Removem o extrato córneo profundidade 0,06 mm;
<b>Superficiais:</b>	Provocam esfoliação epidérmica da camada granulosa até a basal 0,45 mm;

<b>Médios:</b>	Atigem a derme papilar 0,6mm;
<b>Profundos:</b>	Atigem a derme reticular média 0,8 mm.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

#### **Quadro 4 – Exemplos de peelings quanto a profundidade**

<b>Muito superficiais:</b>	Ácido glicólico 30% um a dois minutos;
<b>Superficiais:</b>	Ácido glicólico de 50% a 70 % de dois a 20 minutos;
<b>Médios:</b>	Ácido glicólico 70% de três a 30 minutos;
<b>Profundos:</b>	Fenol;

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

O tratamento com peelings visando resultados mais rápidos e satisfatórios, pode utilizar o protocolo de fármacos combinados em cada seção. Segundo Yokomizo et al, aproveitam-se os melhores efeitos de cada substância, resultando em ação mais eficiente sem aprofundamento desnecessário.

### **3.8 LASER DE CO2**

O laser fracionado de CO2 age com intuito de induzir a formação do colágeno na pele, objetivando gerar resultados satisfatórios de acordo com a quantidade de sessões, sua aplicação tem como objetivo promover um efeito chamado fototermólise, que gera inúmeros pontos de aquecimento na pele do paciente, bem como consequentemente promover cicatrização de forma mais rápida, gerando uma pele de aparência mais saudável.

A terapia com laser fracionado é o único tratamento a laser para melasma aprovado pela *Food and Drug Administration* (EUA), e pode ser utilizado como uma terceira linha de tratamento, em casos graves, que não responderam a outros tratamentos e que estão dispostos a aceitar o risco de pós-procedimento hiperpigmentação. (MASCENA, 2016, p.27).

Acredita-se que a combinação de tratamentos para clareamento da área afetada por melasma se torne uma tendência pelas atuações em diferentes mecanismos da melanogênese e no rompimento da melanina já acumulada na pele, contribuindo de forma a clarear as manchas das áreas afetadas pelo distúrbio da pele afetada por Melasma. Conforme o quadro abaixo:

**Tabela 01 – Agentes despigmentantes**

<b>Modo de ação dos principais agentes utilizadas do tratamento do Melasma despigmentante</b>	
<b>Mecanismo de ação</b>	<b>Substancia</b>
Inibição da tirosinase	Hidroquinona Ácido azeláico Ácido kójico
Inibição de espécies reativas de oxigênio	Ácido azeláico
Remoção de melanina	Peeling químico
Dano térmico	laser

Fonte: Mascena (2016).

A ação dos raios solares sobre a pele, influência de forma principal como causadora do aparecimento de manchas de hiperpigmentação, os princípios ativos cosméticos despigmentantes atuam com finalidade de clarear a pele. Segundo Tedesco 2007, a ação dos ativos variam de acordo com os diferentes tipos de mecanismos de ação, ligados a produção de melanina

#### **4 CONTRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO ESTETA NO MANEJO DO MELASMA**

As disfunções estéticas impactam diretamente na autoestima, bem-estar mental e físico dos indivíduos acometidos. O melasma é um grande exemplo disso por ser um problema estético que costuma atingir locais muito visíveis, causando desconforto e interferindo nas interações sociais pessoa que o possui. Com isso, compreende-se que amenizar as características do melasma na pele causará uma melhora da autoestima, bem-estar social e conseqüentemente toda a saúde do indivíduo (MARTINS; FERREIRA, 2020).

O profissional farmacêutico atua tanto nas disfunções metabólicas e fisiológicas, quanto nas dermatológicas. E o melasma sendo uma das principais disfunções dermatológicas, entende-se que o farmacêutico esteta possui importantes funções nos tratamentos para o melasma, no desenvolvimento de pesquisas e descoberta de novos tratamentos e na prevenção, supervisão e orientação relacionado aos tratamentos já existentes e aplicados (BRASIL, 2013; FELIPPE, 2021).

O desenvolvimento de pesquisas acerca de novos tratamentos para o melasma, buscando desenvolver novas substâncias e técnicas terapêuticas é uma das importantes áreas de atuação do profissional farmacêutico para contribuir no manejo do melasma. Essas pesquisas podem ser tanto para busca de terapêuticas inovadoras, que ainda não existem, quanto para melhoramento, aumento da eficácia, da adesão ao tratamento e até mesmo tentativas de tornar financeiramente mais acessíveis tratamentos já existentes e utilizados (CUNHA; SILVA; OLIVEIRA, 2020; OLIVEIRA et al., 2021).

O farmacêutico poderá possuir e ser responsável por estabelecimentos de saúde estética, realizar procedimentos invasivos e não invasivos que não sejam cirúrgicos, utilizando terapias estéticas, usando sempre insumos e equipamentos específicos para procedimentos estéticos. O farmacêutico esteta, atua em conformidade com as resoluções que regem a saúde estética, as quais o permitem utilizar recursos terapêuticos estéticos como: microagulhamento, laserterapia, intradermotepia; laserterapia ablativa e vários outros procedimentos. Dentre esses procedimentos, inclui-se tratamentos para o melasma (LIMA, 2017).

Importante destacar que para realizar o tratamento do melasma o profissional deveser especializado na área estética, dermatológica e cosmética. Isso inclui o farmacêutico esteta, que deve além de ser Bacharel em Farmácia, se especializar na área de saúde estética ou farmácia estética através de pós-graduações aprovadas pelo Ministério da Educação (MEC) e deve estar devidamente reconhecido pelo Conselho Regional de Farmácia (CRF).

Sendo assim, ele será qualificado e capacitado para atuar em tratamentos da área estética(BRASIL, 2018; BRASIL, 2015; BRASIL, 2017; FALCÃO et al., 2019).

O farmacêutico especializado em estética tem amplo conhecimento sobre a fisiologia humana e a fármacoterapia, permitindo que ele consiga selecionar um tratamento com alta eficácia e eficiência (SOARES et al., 2016). Ele possuirá conhecimentos dermocosméticos de forma que poderá definir tratamentos específicos, adequando a terapia para cada paciente, através da anamnese, além disso, tem a permissão de orientar sobre o pós- tratamento e prescrever medicamentos e outros produtos que possuam finalidade terapêutica e não exija prescrição médica, isso inclui medicamentos industrializados, preparaçõsmagistrais, plantas medicinais, drogas vegetais e outras categorias (GASPIERI, 2015; CRF- SP, 2016).

O atendimento clínico para definição do tratamento do melasma deve usar aanamnese com a finalidade de conhecer melhor o paciente para obter informações importantessobre estilo de vida, hábitos, se possui alguma doença, se faz uso de repositores hormonais, anticoncepcionais ou quaisquer outras medicações que possam potencializar os efeitos ou surgimento do melasma. A partir dessa anamnese, será definido o melhor tratamento ou prevenção. (LEITE; SOUSA; EGYPTO, 2020).

Inicialmente a análise da pele pode ser feita de forma visual, a olho nu, caso não seja possível identificar quais os tipos de manchas e as camadas da pele que foram afetadas, deve se fazer o uso de aparelhos que são específicos para o diagnóstico de melasma. Para auxílio no diagnóstico o farmacêutico pode fazer o uso do MCR, que é um método não invasivo, não doloroso, dermatoscópico que tem a capacidade de mostrar a estrutura da derme e da epiderme com clareza, sendo possível observar possíveis alterações. (NASCIMENTO, 2017; CÉSAR et al., 2018). A lâmpada de Wood também pode ser usada, ela faz uma análise superficial e profunda da derme e epiderme permitindo a visualização de alterações que passam

despercebidas a olho nu, como bactérias, fungos e alterações na pigmentação (BARBOSA, 2016; SILVA; OLIVEIRA, 2020).

Para o tratamento do melasma, além de usar estratégias e técnicas para os métodos dermocosméticos, utiliza-se também os tratamentos estéticos manuais que são as aplicações dos clareadores e potenciadores de clareamento, os antioxidantes, despigmentantes e inibidores de radiação UV (SPADAFORA et al., 2019).

O paciente em tratamento do melasma deve ser bem orientado sobre o tratamento escolhido, os efeitos adversos como agravamento das manchas, possibilidade de reaparecimento das manchas e a possibilidade do melasma se tornar crônico, onde o tratamento será somente paliativo pois as manchas podem reincidir ou mesmo nem desaparecerem (MUNHOZ, 2019; BAGATIN, 2018; NOGUEIRA et al., 2018).

No pós-tratamento do melasma, as orientações que o farmacêutico deve fazer ao paciente são: continuar com o uso de fotoprotetores, evitar a exposição excessiva ao sol sem uso de proteção adequada, adoção de hábitos alimentares saudáveis e monitorar constantemente a pele para que se acaso surja alguma mancha ser possível intervir logo no início. Essas orientações devem acontecer de forma individual, onde o farmacêutico esteta deverá tirar todas as dúvidas do paciente de forma clara, criando assim um vínculo entre paciente e farmacêutico. Esse vínculo deve ser fortalecido com uma conduta ética voltada para a saúde, bem-estar e segurança do paciente (CARDOSO; NASCIMENTO, 2018; SOUZA, 2019).

Sendo assim, o farmacêutico esteta deve conhecer bem todas as características do melasma, saber identifica-lo, saber o grau de acometimento da pele, qual a profundidade, o local que mais foi afetado, ter conhecimento acerca dos tipos de tratamentos possíveis e como eles funcionam para que seja capaz de definir um tratamento adequado e individualizado para cada paciente, visando garantir uma terapêutica eficaz, segura e com alta adesão (BARBOSA; GUEDES, 2018).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho objetivou através de pesquisas bibliográficas identificar quais são as estratégias estéticas usadas no manejo estético do Melasma. Inicialmente, para compreensão do assunto proposto, é essencial o entendimento sobre Melasma, suas causas, tipos e tratamentos. O Melasma é caracterizado por uma hiperpigmentação da pele causada pela estimulação dos melanócitos, células responsáveis pela produção de melanina da pele. Após conceitua-lo e verificar que possui causas variadas e distintas das quais se sobressai a exposição à raios ultravioleta pois estimulam as células responsáveis pela produção de melanina, que é a responsável pela produção do pigmento que dá cor a pele. De acordo com a pesquisa constatou-se que existem três tipos de Melasma, sendo eles: epidérmico, dérmico e misto.

Prosseguindo no estudo através da anamnese realizada por um profissional e obtendo o devido diagnóstico inicia-se o processo de tratamento. Constata-se que o impacto da doença no paciente afeta psicologicamente e socialmente por se tratar de uma alteração na imagem do paciente, ocasionando possíveis transtornos sociais e psicológicos. Os tratamentos estéticos para manejo do melasma requer acompanhamento específico para o caso visando o clareamento da área afetada. Podendo ser citados como formas de tratamento: hidroquinona, ácido kójico, corticosteroides, ácido azelático, peeling químico e lasers. Porém e de suma importância no auxílio do tratamento o uso de fotoproteção como prevenção e tratamento contra raios UV. Tem se também como formas de tratamento a mesoterapia, intratermoterapia, microdermabrasão, luz intensa pulsada e lasers.

Diversos autores citados na pesquisa acreditam que o uso de terapias combinadas seja mais eficiente e uma tendência devido sua atuação em diferentes mecanismos da melanogênese no rompimento da melanina já acumulada na pele.

Pode se observar as contribuições do profissional farmacêutico esteta no manejo do Melasma em sua atuação tanto nas disfunções metabólicas, fisiológicas e dermatológicas atuando de forma a executar as técnicas de tratamentos disponíveis para o tratamento da área afetada. Contribui também no desenvolvimento de pesquisas e descoberta de novos tratamentos já existentes. O farmacêutico sendo especializado na área estética poderá ser responsável por estabelecimentos de saúde estética e realizar procedimentos invasivos e não invasivos desde que não cirúrgicos

para procedimentos estéticos. É permitido por resolução que regem a saúde estética que os permitem utilizar recursos terapêuticos incluindo os que atuam no tratamento do Melasma. É importante ressaltar que o farmacêutico especializado possui vasto conhecimento sobre fisiologia humana e farmacoterapia que o capacita a indicação de tratamentos específicos e eficientes aos pacientes, e se faz capacitado para orientar sobre como conduzir o tratamento e utilizar os produtos da forma correta, orientar sobre possíveis reações, e demais contribuições de assistência farmacêutica for necessárias.

Como sugestões a trabalhos futuros propõe-se a realização de novos estudos e pesquisas a cerca do assunto com intuito de obter conhecimento e entendimento sobre novos eficazes meios de tratamento bem como sua disseminação no mercado.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Matheus Cabeda. **Todas as cores são validas**: Um estudo das variações patológicas da melanina ed. Rio grande do Sul, 2018.

BARBOSA, Kledson Lopes; GUEDES, Monique. Melasma: tratamento e suas implicações estéticas. **Revista Infarma Ciências Farmacêuticas**, Brasília, V.30, N.2, abril. 2018. Disponível em: <http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=2255>

CUNHA, Isadora Gonçalves; SILVA Claudia Peres; OLIVEIRA Geraldo. **Principais tratamentos do Melasma**. Humanidades & Tecnologia (FINOM). Revistas.icesp.br 2020 (Disponível em: < [http://revistas.icesp.br/index.php/FINOM\\_Humanidade\\_Tecnologia/article/view/1185/863](http://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/view/1185/863)>) acessado em 10 nov 2021.

GIL, Antonio Carlos. **MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA SOCIAL**. 6.ed. São Paulo: Atlas S.A, 2008.

LOPES, Daniela de Souza; SILVA, Ana Claudia Calazans. **A utilização do ácido tranexâmico no tratamento de Melasma**. v.5. Uniararas, 2017.

MARQUES, Juliete; TOMAZZONI Raquel Cristina; FRANÇA Ana Julia von Borell du Vernay. **Uso do peeling de ácido glicólico no tratamento da pele fotodanificada**, 2016.

MASCENA, Thereza Cristyna Feitosa. **Melasma e suas principais formas de tratamento**. 2016. 40 f. Revisão de literatura – (Especialização em Biomedicina Estética) – Instituto Nacional de Ensino superior e pesquisa e Centro de Capitação Educacional, Recife, 2016.

MEDEIROS, Janielle Kelly Guimarães *et al.* **Combinação terapêutica no tratamento do Melasma**. Pernambuco: CuidArte Enfermagem, 2016.

MIOT, Luciane Donida Bartoli *et al.* **Fisiopatologia do Melasma**. São Paulo, 2009.

OLIVEIRA, Allyne Resplande *et al.* **Tratamentos tópicos de Melasma**. Amazonas, Revista Amazonia Science & Health, 2021.

PURIN, Kátia S. Malta; AVELAR Maria Fernanda de Santana. **Fotoproteção, melasma e qualidade de vida em gestantes**. 2. Curitiba, 2012.

RUFINO, Elisângela da Silva; GUIMARÃENS, Pamella Matos; IZOLANI Orlando. **Tratamento estético para o Melasma: Revisão de literatura**. Rio de Janeiro, 2020.

SPADAFORA, Maria Claudia Fonseca de Almeida. **Os benefícios dos despigmentantes para o tratamento do Melasma e rejuvenescimento facial**.

(portal.unisepe.com.br). São Paulo, 11º, 2019. Disponível: <[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)>. Acessado em 10 de novembro de 2021.

BERLITZ, Simone Jacobus. **Desenvolvimento tecnológico de nanoemulsão contendo ácido azelaico e avaliação da inibição da tirosinase, permeação cutânea e perfil sensorial**. Prof. Dr Irene Cledes Kulkamp Guerreiro. 2017. 93 folhas – pós graduação (graduação farmácia) – Universidade federal do Rio Grande do Sul.

YOKOMIZO, V.M.F. *et al.* **Peelings químicos: revisão e aplicação prática**, 2. ed, 2013, São Paulo.

BESSA, Vicente Alberto Lima. **Tratamento do melasma com peelings químicos**. 2020