



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

CRISTIANE SOUZA DE FELIPPE

A FUNÇÃO DO FARMACÊUTICO ESTETA NO TRATAMENTO DO MELASMA

ARIQUEMES – RO

2021

CRISTIANE SOUZA DE FELIPPE

A FUNÇÃO DO FARMACÊUTICO ESTETA NO TRATAMENTO DO MELASMA

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Farmácia, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial à obtenção do Grau de Bacharel.

Orientadora: Prof.^a Ms. Vera Lucia Matias Gomes Geron.

ARIQUEMES – RO

2021

CRISTIANE SOUZA DE FELIPPE

A FUNÇÃO DO FARMACÊUTICO ESTETA NO TRATAMENTO DO MELASMA

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Farmácia, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial à obtenção do Grau de Bacharel.

Banca Examinadora

Prof.^a Ms. Vera Lucia Matias Gomes Geron
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof. Dr. Paulo Cilas Morais Lyra Junior
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof.^a Ms. Keila de Assis Vitorino
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Ariquemes – RO., 30 de novembro de 2021.

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Júlio Bordignon - FAEMA

F315f	FELIPPE, Cristiane Souza de. A função do farmacêutico esteta no tratamento do melasma. / por Cristiane Souza de Felipe. Ariquemes: FAEMA, 2021. 43 p.; il. TCC (Graduação) - Bacharelado em Farmácia - Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA. Orientador (a): Profa. Ma. Vera Lúcia Matias Gomes Geron. 1. Melasma. 2. Diagnóstico. 3. Tratamento. 4. Farmacêutico Esteticista. 5. Farmácia. I Geron, Vera Lúcia Matias Gomes. II. Título. III. FAEMA.
	CDD:615.4

Bibliotecária Responsável
Herta Maria de Açucena do N. Soeiro
CRB 1114/11

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela vida, pela saúde e por me permitir chegar até aqui.

Ao meu esposo Rodrigo, companheiro de todas as horas que sempre me apoiou e incentivou nessa longa caminhada.

Aos meus filhos Victoria, Guilherme e Rafael, que são minha inspiração e minha motivação para lutar e alcançar meus objetivos.

Aos colegas e professores pela troca de experiência e conhecimento.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	-	Agência Nacional de Vigilância de Sanitária
CFF	-	Conselho Federal de Farmácia
DeCS	-	Descritores em Ciências da Saúde
LED	-	Light Emitting Diode
MEC	-	Ministério de Educação e Cultura
MRC	-	Microscopia de Refletância Confocal
SciELO	-	Scientific Electronic Library Online
SNVS	-	Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
UV	-	Ultravioleta

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Fatores de riscos associados ao surgimento do Melasma.....	14
Quadro 2 - Tipos de Melasma e Critérios de Diagnóstico.....	21
Quadro 3 - Mecanismos e efeitos secundários de hidroquinona e retinoides empregados no tratamento do melasma.....	27
Quadro 4 - Tipos de Terapias utilizadas no Tratamento do Melasma.....	27

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tipos de Melasma.....	15
Figura 2 - Microscopia de Refletância Confocal de Lentigo Solar.....	19
Figura 3 - Microscopia de Refletância Confocal de Melasma.....	20
Figura 4 - Exame de Melasma realizado com a Lâmpada de Wood.....	20
Figura 5 - Tratamento de Melasma com Eletroterapia e Vitamina C.....	24
Figura 6 - Tratamento com Luz pulsada e laser.....	24
Figura 7 - Tratamento com Extrato de Oliva de uso oral em duas pacientes – inicial (Basal - A) e final (T90 dias).....	25
Figura 8 - Tratamento de Melasma com Ácido Glicólico e Ácido Kójico.....	25
Figura 9 - Tratamento de Melasma com Ácido Azeláico.....	26
Figura 10 - Tratamento com Cisteamina, Hidroquinona, Ácido Retinóico e Corticóide.....	26

RESUMO

O Melasma trata-se de uma hipermelanose crônica que se origina pela exposição solar lenta e gradual, sendo muito comum em mulheres, principalmente em gestantes. Porém, suas causas podem ser também por exposição a luz visível e ao calor, alterações hormonais, dentre outras. Pode atingir áreas específicas, a começar pela face, nariz, testa, mandíbula, bochechas, mento, buço e também pescoço, pernas, braços, mãos e outras partes do corpo. Sendo assim, este estudo teve como objetivo descrever a função do farmacêutico esteta no tratamento do melasma. Este trabalho trata-se de uma revisão de literatura. A fotoexposição solar é o principal fator para o surgimento do Melasma, além do o estilo de vida, o estresse, a nutrição irregular, uso excessivo de álcool ou cigarro e fármacos, fotoenvelhecimento e outros fatores. Com isso, os efeitos do Melasma na pele surgem a partir do estímulo à produção da melanina, em que ocorrem alterações nas funções protetivas da pele permitindo que a radiação solar penetre a epiderme e a derme, provocando as manchas escuras na pele. Suas formas de tratamento baseiam-se em clarear e estabilizar as manchas já existentes e inibir o aparecimento de novas manchas, sendo o protetor solar uma das principais medidas para este controle.

Palavras-Chave: Melasma; Diagnóstico; Tratamento; Farmacêutico Esteticista.

ABSTRACT

Melasma is a chronic hypermelanosis that originates from slow and gradual sun exposure, being very common in women, especially in pregnant women. However, its causes can also be due to exposure to visible light and heat, hormonal changes, among others. It can reach specific areas, starting with the face, nose, forehead, jaw, cheeks, chin, upper lip and also neck, legs, arms, hands and other parts of the body. Therefore, this study aimed to describe the role of the aesthetic pharmacist in the treatment of melasma. This work is a literature review. Sun exposure is the main factor for the emergence of Melasma, in addition to lifestyle, stress, irregular nutrition, excessive use of alcohol or cigarettes and drugs, photoaging and other factors. Thus, the effects of Melasma on the skin arise from the stimulation of melanin production, in which changes occur in the skin's protective functions, allowing solar radiation to penetrate the epidermis and dermis, causing dark spots on the skin. Its forms of treatment are based on lightening and stabilizing existing stains and inhibiting the appearance of new stains, with sunscreen being one of the main measures for this control.

Keywords: Melasma; Diagnosis; Treatment; Beautician Pharmacist.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GERAL	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3 METODOLOGIA	14
4 REVISÃO DE LITERATURA	15
4.1 CARACTERÍSTICAS DO MELASMA	15
4.2 PROBLEMAS DERMATOLÓGICOS PROVOCADOS PELO MELASMA	17
4.3 DIAGNÓSTICO	19
4.4 PREVENÇÃO E TRATAMENTO	23
4.5 A FUNÇÃO DO FARMACÊUTICO ESTETA NO TRATAMENTO DO MELASMA	29
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
ANEXO	41
ANEXO A - RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DE PLÁGIO	41

1 INTRODUÇÃO

A saúde estética tem se mostrada desafiadora nos tempos atuais, ao mesmo tempo que vem permeada de inovações capazes de trazer beleza e saúde e, conseqüentemente, bem estar e qualidade de vida (MARTINS; FERREIRA, 2020).

Os farmacêuticos atuam nas disfunções de cunho metabólico, dermatológico e fisiológico (BRASIL, 2013). Dentre as principais disfunções estéticas está o melasma, que se trata de uma hipermelanose crônica que se origina pela exposição solar lenta ou gradual em excesso, que com o tempo afeta a fotoproteção da pele causando algumas manchas bem aparentes, com bordas irregulares, de tons castanho claro e enegrecido (LOPES; SILVA, 2015; MAZON, 2018).

Nas mulheres, além da fotoexposição, alguns fatores são determinantes para o surgimento do melasma, os meios contraceptivos orais, as alterações hormonais da gravidez, ou uso de repositores hormonais (MUNHOZ, 2019). Verifica-se que quase metade do quantitativo de mulheres poderá sofrer com melasma (variando entre 40 e 50%), porém, há intercorrências também em alguns homens. Enquanto as ocorrências em gestantes são muito altas, a maioria delas poderá desenvolver o melasma até os seis primeiros meses de gravidez (aproximadamente 90%) (SOUZA, 2019).

Importante ressaltar que o aparecimento do melasma na gravidez, em sua maioria, poderá desaparecer depois do parto com o passar do tempo, no entanto, em 30% dos casos, essa mancha evolui, ficando cada vez mais aparente e acentuada, interferindo na saúde estética e dermatológica (PURIM; AVELAR, 2012; MORAES et al., 2021).

O seu diagnóstico é de cunho clínico, histopatológico e imune-histoquímico, de acordo com a proporção em que se atingiu o pigmento melânico, tipos das manchas e possíveis causas das suas manifestações (MUNHOZ, 2019). Existe uma abordagem dermatológica por meio da lâmpada de Wood, que ao contato da pele com a sua fluorescência, a lesão do melasma é facilmente identificada. E o exame específico Microscopia de Refletância Confocal (MRC) (SOUZA, 2019; SOUZA et al., 2018; RITTER, 2011).

O farmacêutico esteta além de atuar na assistência estética, dermatológica e cosmetológica, poderá atuar tanto na prevenção quanto no tratamento do melasma,

orientando acerca das funcionalidades e aplicabilidades dos fármacos e dos dermocosméticos adequados (produtos com ativos farmacológicos voltados para a beleza e a saúde da pele), auxiliando e otimizando a farmacoterapia e orientando para a melhor abordagem terapêutica (SOUZA, 2019; BAGATIN, 2018; NOGUEIRA et al., 2018).

Esta pesquisa tem por objetivo descrever a função do farmacêutico esteta no tratamento do melasma.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Descrever a função do farmacêutico esteta no tratamento do melasma.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apontar os tipos de desencadeamento do surgimento do melasma;
- Enumerar os problemas dermatológicos provocados pelo melasma;
- Relatar as formas de diagnosticar o melasma;
- Citar quais os procedimentos utilizados para prevenir e tratar o melasma;
- Conhecer a função do farmacêutico esteta no tratamento do melasma.

3 METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma revisão de literatura sistemática voltada para o estudo do melasma, tendo como fontes de pesquisas as bases de dados eletrônicas da SciELO – *Scientific Eletronic Library*, bem como outras plataformas acadêmicas eletrônicas como artigos científicos, monografias, dissertações.

O período da pesquisa se deu entre fevereiro e julho de 2021, tendo como critério de pesquisa os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Melasma, Diagnóstico, Tratamento e Farmacêutico Esteticista.

Foram utilizados os critérios de inclusão e exclusão para a seleção dos dados da pesquisa. Foram incluídos os dados publicados entre 2011 e 2021, em língua portuguesa, que tinham correlação direta com o tema proposto nesta pesquisa. E foram excluídos os dados publicados anteriormente a 2011, em outras línguas, repetidos em outras bases de dados, publicados em blogs, sites e outras páginas da internet ou sem correlação com o tema.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 CARACTERÍSTICAS DO MELASMA

As características do melasma são bem aparentes na pele, pois devido a exposição direta ao sol, a face e outras partes do corpo apresentam manchas escuras. Configura-se como uma dermatose crônica decorrente de alterações na cor na pele devido à hiperpigmentação melânica induzida, ou seja, excesso da ação de melasma na derme e epiderme por radiação solar. Sublinha-se que o melasma dérmico é proveniente da produção acentuada de melanina em torno dos vasos superficiais e profundos que escurecem a pele (CARDOSO; MACHADO, 2020; RODIGUES, 2014; RITTER, 2011; LOPES; SILVA, 2015; MAZON, 2018).

Também conhecida como melanodermia, essa alteração dermatológica poderá sofrer oscilações de incidências de acordo a região do país e suas estações, ou seja, lugares mais frios ou no inverno são raríssimos os casos de surgimento do melasma, enquanto em regiões tropicais, quentes e no verão, sua incidência se acentua consideravelmente (HANDEL, 2013; MORAES et al., 2021).

Os fatores de riscos associados ao surgimento ou desenvolvimento do melasma podem ser assinalados no Quadro 1.

Quadro 1 - Fatores de riscos associados ao surgimento do Melasma

Fatores de Riscos Inevitáveis	Fatores de Riscos Evitáveis
Gravidez	Exposição a Luz UV
Tipo de Pele III – V	Ingestão de Hormônio Exógeno
Fotossensibilizantes	Estresse
Medicamentos (por ex. anticonvulsivantes)	Cosméticos fotossensibilizantes (por ex. filtro UV e óleos essenciais) Fármacos fotossensibilizantes (por ex. anticonvulsivos)

FONTE: Adaptado de Barbosa & Guedes (2018, p. 88).

Os melanócitos são responsáveis pela produção da melanina, pigmento que dá cor a muitas partes do corpo, como cabelos, olhos, dentre outros. E por sua vez, pigmento de dá cor escura ou mancha escura na pele. Esta produção recebe influências dos radicais livres, ou seja, os raios UV que interferem nesses radicais e provocam a pigmentação cutânea. Vale ressaltar que estes radicais são produzidos no organismo como um benefício, porém, o seu aumento exacerbado prejudica o organismo, dentre esses prejuízos está a pigmentação cutânea (RODRIGUES, 2014; MASCENA, 2016; CARDOSO; MACHADO, 2020; MORAES et al., 2021).

Nesse mesmo sentido, pode-se afirmar que o melasma não surge apenas por ações hormonais ou UV, mas também por outros fatores associados como estilo de vida, como estresse, nutrição irregular, uso excessivo de álcool ou cigarro, idade ou fotoenvelhecimento, dentre outros (HANDEL, 2013; MORAES et al., 2021).

Existem três tipos de melasmas: epidérmico, dérmico e misto, conforme Figuras 1 abaixo.

Figura 1 - Tipos de Melasma



FONTE: Adaptado de Ghellere e Brandão (2020)

O melasma é formado a partir da reação de hormônios no organismo e da radiação ultravioleta (UV), onde a peroxidação dos lipídios dentro da membrana celular apresenta um grande percentual de concentração de melanócitos, tanto na superfície epidérmica quanto superfície dérmica, logo, existem três tipos de

melasmas: o melasma epidérmico, o melasma dérmico e o melasma misto. A melanose surge pela exposição solar, quanto que o melasma desencadeia ou se agrava por causas multifatoriais, exposição solar, calor, luz visível, hormônios, influências genéticas e outras (MASCENA, 2016; GHELLERE; BRANDÃO, 2020; CUNHA; SILVA; OLIVEIRA, 2020).

Em todos eles a mancha escura se apresenta com características bem peculiares demonstrando se apresentar como uma hiperpigmentação acentuada, porém o maior desafio está no melasma que atinge a derme, uma vez que atinge uma camada mais profunda da pele, tornando-se mais difícil de se combater e controlar. No entanto, o misto por atingir camadas mais profundas, torna-se mais difícil de tratar (GHELLERE; BRANDÃO, 2020; CUNHA; SILVA; OLIVEIRA, 2020).

Contudo, há também outro tipo de melasma denominado de lentigo solar, comumente conhecido como melanose solar ou mancha senil, bastante comum em pessoas acima dos 50 anos, onde a pele começa a apresentar manchas escuras por várias partes do corpo por exposição ao sol, onde as partes mais afetadas são mãos, braços, antebraços e face. (SCOTTI; GOMES; MEDEIROS, 2017).

Apesar de o melasma se configurar como um problema dermatológico que surge com o tempo e afeta a estética da pele, não se apresenta como risco à saúde, não se associa a nenhuma outra patologia e pode ser tratado, no entanto, por ser demorado o seu clareamento e por ser em alguns casos crônico devido ao fato de poder retornar, configura-se também como um problema estético (esteticamente a pele fica fora dos padrões de beleza estética devido as manchas) e problema cosmético (cosmeticamente, alguns produtos podem irritar a pele e permitir o desencadeamento ou agravamento das manchas, por isso a importância de uma orientação com profissional qualificado) (MUNHOZ, 2019; SEELIG; LOPES; DE PAULA, 2012).

4.2 PROBLEMAS DERMATOLÓGICOS PROVOCADOS PELO MELASMA

Os principais problemas dermatológicos do melasma se configuram pela excessiva produção de melanina na pele, derme e epiderme, em que ocorre a hiperpigmentação. Apesar de ser uma alteração dermocosmética, afeta diretamente

no bem estar e na qualidade de vida, pois esteticamente as manchas não agradam. O rosto é o cartão de visita de qualquer pessoa, e apresentar-se com manchas na pele, por vezes, poderá ser constrangedor e afetar a autoestima (RODRIGUES, 2014; SCOTTI; GOMES; MEDEIROS, 2017).

Dentre as doenças dermatológicas por excesso de sol, o melasma é o mais desafiador por apresentar aspectos fisiopatológicos ainda pouco conhecidos, porém, apesar de sua característica crônica e suas recidivas, pode-se dizer que se trata de uma doença dermatológica de fácil diagnóstico e o uso contínuo e adequado do protetor solar pode preveni-la. A melanose surge com a exposição solar, enquanto o melasma se desencadeia ou se agrava não apenas pela exposição solar, mas também por processo multifatorial, calor, luz visível, alteração hormonal, fatores genéticos e outras predisposições (BARBOSA, 2016).

Trata-se de uma discromia dermatológica que altera a pigmentação pele ocasionando danos estéticos, estando entre os três mais característicos problemas dermatológicos no Brasil (HANDELL, 2013). Apresenta dificuldade para clarear as manchas nos procedimentos dermatológicos, provocando certa frustração aos pacientes. Compreende-se que o melasma gera não apenas problemas dermatológicos (como alteração da cor da pele), mas em alguns casos até mesmo problemas psicológicos e baixa autoestima (MASCENA, 2016).

Os problemas dermatológicos ocasionados pelo melasma são tidos como disfunções estéticas, devendo ser abordados e tratados por profissionais habilitados em saúde estética, pois tratamentos por conta própria, sem assistência profissional específica, poderão alterar ainda mais os aspectos do melasma na pele (BARBOSA, 2016). Ao adotar um procedimento inadequado, as manchas podem piorar e agravar a situação (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGISTA, 2021).

O melasma em si possui características de anormalidade comum e benigna, de difícil controle, contudo, essas consequências dermatológicas podem também culminar em um abalo emocional ou psicológico, por se apresentar um problema cosmético desfigurante que ocasiona insatisfação com a própria aparência (BARBOSA, 2016).

A exposição à radiação UV estimula a produção da melanina, altera as funções protetivas da pele por meio da queratina, colágeno, melanina e outros,

permitindo que a radiação solar penetre a epiderme e a derme, provocando as manchas escuras na pele. Estas manchas se apresentam em camadas, e conforme a camada, se intensifica sua cor e sua forma (DA SILVA; PINHEIRO, 2018; MOURA, 2018; MAZON, 2018; NOGUEIRA et al., 2018).

A melanina é transportada e sintetizada e depois distribuída por toda a estrutura que reveste o corpo humano, denominada tegumento, visando proteger o corpo dos raios UV, e de outros invasores patogênicos. Quando esta estrutura recebe algum estímulo de ativação ou interferência, ocorre a melanogênese. Logo, fator UV e processos inflamatórios influenciam na produção da melanina (RODRIGUES, 2014; SCOTTI; GOMES; MEDEIROS, 2017; MASCENA, 2016; SHIBAYAMA; MARANHÃOS; DE OLIVEIRA, 2019).

Outro fator que estimula o aparecimento do melasma é a alteração hormonal, principalmente no período gestacional, em que são desencadeadas a hipermelanose cutânea crônica, assim como uso de medicações contraceptivas, estilo de vida e alimentação inadequada (MORAES et al., 2021; GHELLERE; BRANDÃO, 2020; BAGATIN, 2018; LEITE; SOUSA; EGYPTO, 2020).

Muitas vezes o fotoenvelhecimento também estimula o aparecimento de manchas escuras, também conhecidas como manchas senis, isso decorrente da idade, da perda de tônus da pele, pele danificada e alterações pigmentares associadas (SOUZA, 2019; SCOTTI; GOMES; MEDEIROS, 2017; SOUZA; REIS, 2017; PATRIOTA, 2019; MASCENA; 2016; MOURA, 2018).

Enfatiza-se os fatores de riscos, como mulheres, gestantes, peles de tons mais escuros, histórico familiar, exposição a altas temperaturas, exposição ao sol e as nuances do verão, luzes internas e luzes visíveis, principalmente lâmpadas fluorescentes, telas de televisão, computador e notebook. Todos esses aspectos auxiliam na identificação e diagnóstico do melasma (MOURA, 2018).

4.3 DIAGNÓSTICO

Quanto ao seu diagnóstico, o melasma poderá ser facial ou extrafacial e alguns procedimentos são realizados no exame clínico a fim de se observar sua

localização, sendo que no primeiro poderá ser encontrado em algumas partes importantes do rosto, nas regiões mandibular, malar (maçã do rosto), frontal, nasal, supralabial e mentual/queixo, enquanto no segundo, poderá ser encontrado em outras partes do corpo, como mãos, braços, pescoço/colo e outras (GOES; PEREIRA, 2018).

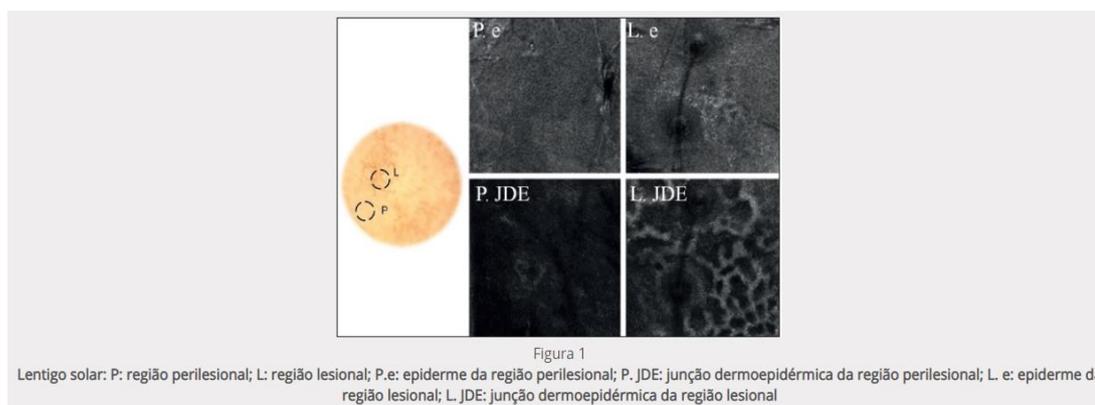
Em casos de suspeitas de malignidade quanto à mancha apresentada na pele, deverá ser feito além do exame clínico, o exame histopatológico. Exames modernos e avançados são empregados para este fim, auxiliando no diagnóstico e possibilitando uma melhor abordagem terapêutica. Exames estes que permitem quantificar a proporção pigmentar da epiderme, onde uma luz infravermelha permite captar e refratar alterações cutâneas em imagens preto e branco. Tal visualização é possível pelas amostragens de mecanismos protetores da pele como a queratina, colágeno e melanina (CÉSAR et al., 2018; GHELLERE; BRANDÃO, 2020).

A microscopia de refletância confocal (MRC) tem se mostrado um importante mecanismo de diagnóstico clínico e histopatológico, sem ser invasivo e capaz de examinar eficientemente a epiderme e a derme (CÉSAR et al., 2018).

Esse método inovador de diagnóstico do melasma possibilita uma dinâmica melhor de identificação, pois se trata de um procedimento não invasivo e indolor, não provoca danos ao tecido, pode ser feito num espaço curto de tempo, onde a microscopia avalia e identifica o melasma pelas bordas acentuadas das manchas, demonstrando ser um método vantajoso e eficaz (MUNHOZ, 2019).

A Figura 2 mostra o diagnóstico por meio da MRC em uma situação que envolve o lentigo solar.

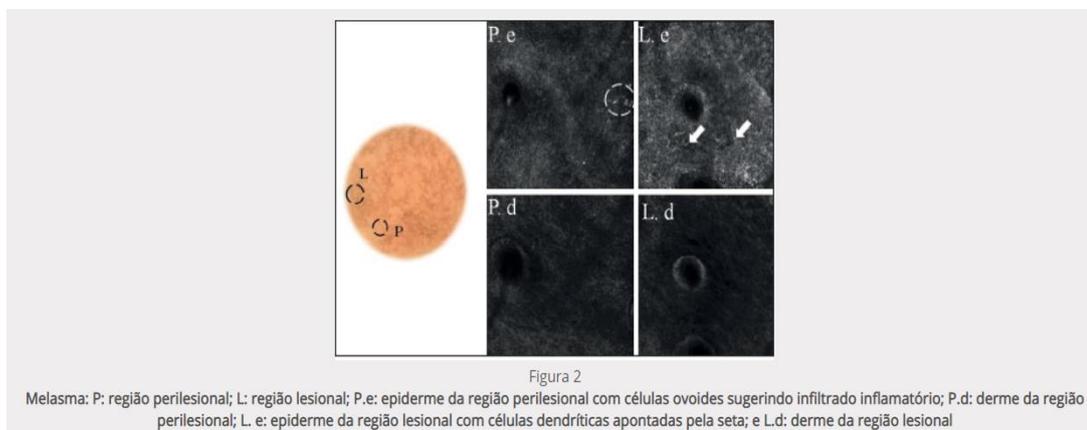
Figura 2 - Microscopia de Refletância Confocal de Lentigo Solar



FONTE: Adaptado de César et al. (2018)

A figura 3 mostra o diagnóstico por meio da MRC em situação envolvendo Melasma.

Figura 3 - Microscopia de Refletância Confocal de Melasma



FONTE: Adaptado de César et al. (2018)

Outro exame bem aplicado é o exame por meio da lâmpada de Wood também é muito importante e conclusivo nesse processo, em que o nível de melanina presente nas regiões basal e suprabasal irão sinalizar um acometimento epidérmico, ao tempo que o acometimento dérmico fica um pouco mais difícil de se perceber, uma vez que a coloração dérmica e epidérmica não consegue ser vista em todos os locais da face (Figura 4) (HANDEL, 2013; CUNHA; SILVA; OLIVEIRA, 2020).

Figura 4 - Exame de Melasma realizado com a Lâmpada de Wood



FONTE: Adaptado de Barbosa (2016)

Esse exame complementa as observações direta com a luz natural e as observações com intervenções por meio de luzes elétricas, permitindo que o

diagnóstico do melasma seja mais preciso e reconhecer melhor sua superfície e profundidade (SEELIG; LOPES; DE PAULA, 2012).

Trata-se de um exame bem simples, onde a sua iluminação possibilita observar e especificar a área afetada pelo melasma. Sua luz é negra e fluorescente, e sua reação se dá quando em contato com substâncias que incidem de radiação ultravioleta (SEELIG; LOPES; DE PAULA, 2012).

Para uma melhor compreensão dos melasmas existentes e suas formas de diagnósticos, o Quadro 2 irá detalhar melhor os tipos e as características de cada melasma.

Quadro 2 - Tipos de Melasma e Critérios de Diagnóstico

Tipo de Melasma	Histologia	Luz de Wood	Dermatoscopia
Epidérmico	Aumento da melanina na epiderme	Fluorescência melhorada	Telangiectasia, pigmento castanho
Dérmico	Aumento perivascular	Ausência de Fluorescência	Telangiectasia
Misto	Macrófagos, pigmentação epidérmica moderada	Ações com e sem Fluorescência	Pigmento azul-cinza

FONTE: Adaptado de Barbosa & Guedes (2018, p. 89)

Pelo processo histopatológico, o nível de pigmentação da melanina envolvendo epiderme e derme e suas proporções em camadas, permite descrever o nível de acometimento da lesão ou mancha na pele. Notadamente, os processos clínicos e histopatológicos se completam entre si e auxiliam sobremaneira na identificação do melasma, para de imediato se iniciar os seus cuidados (RITTER, 2011; GHELLERE; BRANDÃO, 2020).

Diagnosticar precocemente o melasma é um grande desafio para um controle eficaz, com vistas na prevenção e no tratamento, que deverá ser realizado com acompanhamento de profissionais devidamente qualificados no assunto (SEELIG; LOPES; DE PAUL, 2012).

4.4 PREVENÇÃO E TRATAMENTO

Para se prevenir o melasma o primeiro passo é a fotoproteção, ou seja, o uso regular do protetor solar para se evitar a exposição solar, independentemente de o dia estar ensolarado, nublado, chuvoso, dentro de casa ou dentro de ambiente fechado, pois a luz solar ou da lâmpada, qualquer luz visível, provoca o melasma. Importante enfatizar que não é qualquer protetor solar que protege contra os raios UV e o melasma, os protetores mais recomendados pelos dermatologistas são: Episol, Minesol, Sun Max, Helioblock e Ansolen, todos com FPS 30 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2021).

As ações preventivas devem ser conjuntas, além de reaplicar o protetor continuamente durante o dia, utilizar-se de barreiras físicas protetivas como lenço, chapéu, boné, óculos, guarda-sol e outros (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2021).

Uma das formas de se evitar o melasma deve-se fazer o uso regular de fotoproteção contra raios solares e luzes visíveis, pois proteger-se é a base norteadora do tratamento, porque muito mais do que clarear a pele, faz-se necessário garantir que as manchas se estabilizem e sejam impedidas de continuar aparecendo (GHELLERE; BRANDÃO, 2020).

Para se combater o melasma, que é tido como uma alteração pigmentar acentuada da pele, faz-se necessário atuar com potencializadores de clareamento de manchas da pele, os quais reduzem e bloqueiam a produção da melanina, dentre os quais citam-se ácido kójico (rico em vitamina B3), hidroquinona ou arbutina e ácido retinóico (rico em vitamina A) (SOUZA, 2019; MASCENA, 2016).

Em se tratando de controle dos seus efeitos e prevenção do melasma, a fotoproteção contra raios solares e luzes visíveis continua sendo a base norteadora do tratamento do melasma, porque muito mais do que clarear a pele, faz-se necessário garantir que as manchas se estabilizem e sejam impedidas de continuar aparecendo, porém algumas substâncias são bem valiosas, tais como colágeno, melanina e queratina e elastina, as quais devem estar em níveis favoráveis para proporcionar controle e proteção da pele e inibição da melanogênese (PATRIOTA, 2019; MASCENA, 2016; GHELLERE; BRANDÃO, 2020).

A ação de despigmentação visa proteger a pele hipercrômica e proporcionar uma hidratação adequada, desinflamar o tecido epidérmico e dérmico, formar uma camada de defesa contra bronzeamento excessivo, alterações na melanina e formação de novas manchas (PATRIOTA, 2019; PURIM; AVELAR, 2012).

O tratamento visa empregar ações de clareamento, estabilização e impedimento do retorno da pigmentação. Logo, tratar, inibir e combater o melasma é de grande importância estética, cosmética e dermatológica (SOUZA et al., 2018). Outrossim, faz-se necessário realizar um rigoroso controle hormonal e nutricional, fazer uso de clareador, evitar exposição solar, fazer uso de protetores e barreiras físicas contra os raios UV, dentre outras medidas (CARDOSO; MACHADO, 2020).

Importante enfatizar que este tratamento clareador é lento e gradual, onde a pele passar por vários processos como irritação, descamação e outros, até que se consiga um resultado satisfatório (RODRIGUES, 2014; PATRIOTA, 2019; SHIBAYAMA; MARANHÃO; DE OLIVEIRA, 2019; MASCENA, 2016).

Imperioso reforçar que o colágeno e a elastina auxiliam na despigmentação da pele por meio da remoção das camadas superficiais provocadas pela descamação. Isso independe do tipo de substância clareadora se aplique, porém, a fotoproteção é preponderante no resultado. Ou seja, se iniciar o tratamento do melasma, a pele ficará fina e sensível, e se não cuidar e proteger a pele da radiação solar, uma nova formação de melanina poderá se iniciar e potencializar ainda mais o melasma na pele (PATRIOTA, 2019; PURIM; AVELAR, 2012).

Enfatiza-se que o ácido kójico é um despigmentante de cunho natural e eficaz, apresentando excelentes resultados, inibindo a formação de novas manchas e combatendo as já existentes. Sua ação auxilia no processo de despigmentar, hidratar, desinflamar e proteger a pele hipercrômica (SOUZA et al., 2018).

A arbutina é biossintética, de eficácia comprovada, com a importante missão de clarear, bloquear a produção de melanina, inibir o escurecimento da pele. Sua ação visa além de minimizar as manchas, evitar e reduzir o excessivo bronzeamento da pele em exposição solar (MASCENA, 2016; SOUZA, 2019).

Verifica-se que o uso da Vitamina C usada de forma tópica é também eficaz no tratamento do melasma, por sua ação antioxidante, potencializa o colágeno, protege a pele e previne a radiação UV. Sendo usada também como complementação

oral da despigmentação, agindo diretamente na melanina e rejuvenescendo a pele. (NOGUEIRA et al., 2018; DA SILVA; PINHEIRO, 2018).

Entretanto, outras formas alternativas combinadas de tratamento podem ser apresentadas, dentre as quais podem se destacar as seguintes terapêuticas: eletroterapia, luz pulsada, extrato de oliva, vitamina C, ácido glicólico, arbutina, hidroquinona, ácido azeláico e cisteamina (DA SILVA; PINHEIRO, 2018; MAZON, 2018; MOURA, 2018; BAGATIN, 2018; MASCENA, 2016).

- Eletroterapia em conjunto com a Vitamina C como forma de tratamento, que mesmo se configurando um tratamento bem lento, ainda assim oferece resultados positivos (Figura 5) (DA SILVA; PINHEIRO, 2018).

Figura 5 - Tratamento de Melasma com Eletroterapia e Vitamina C



FONTE: Adaptado de Da Silva e Pinheiro (2018)

- Luz pulsada e laser como forma de inovar o tratamento por fototerapia, com o objetivo de destruir a melanina e seu pigmento por meio da absorção da luz pelos cromóforos. O aparelho como estímulo à fotobiomodulação, que envolve as funções químicas, elétricas e energéticas da pele, sem agredir a pele, por meio do Light Emitting Diode (LED) e Laser (Figura 6) (MAZON, 2018; MOURA, 2018).

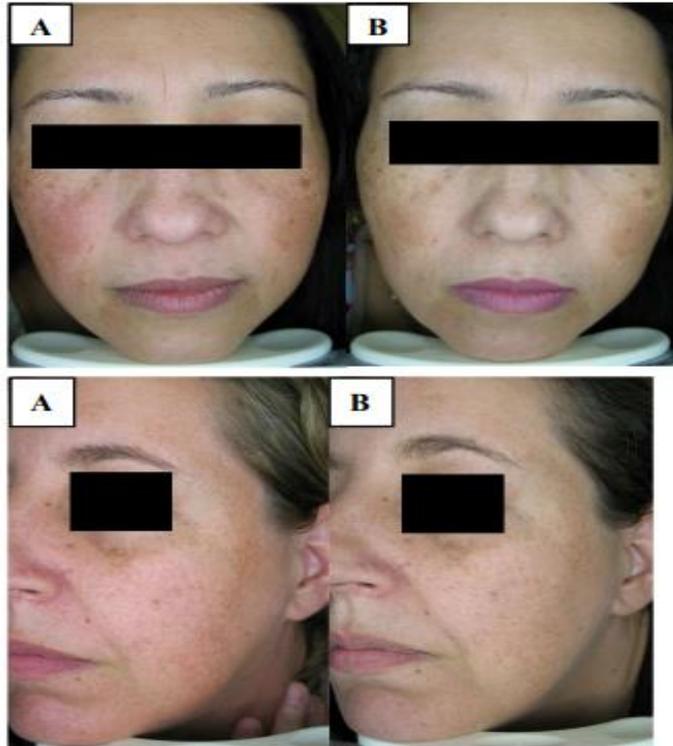
Figura 6 - Tratamento com Luz pulsada e laser



FONTE: Adaptado de Mascena (2016, p. 31)

- Extrato de oliva de uso oral e tópico como função de inibir a melanogênese por sua ação anti-inflamatória e antioxidante (Figura 7) (BAGATIN, 2018).

Figura 7 - Tratamento com Extrato de Oliva de uso oral em duas pacientes – inicial (Basal - A) e final (T90 dias)



FONTE: Bagatin (2018, p. 46)

- Ácido glicólico associado ao ácido kójico na tentativa de substituir a hidroquinona, uma vez que esta apresenta reações indesejáveis, quanto aqueles não as apresentam (Figura 8) (SOUZA et al., 2018).

Figura 8 - Tratamento de Melasma com Ácido Glicólico e Ácido Kójico



FONTE: Adaptado de Souza et al. (2018)

- Ácido azeláico constituído como natural, isento de toxidade, inibidor da tirosinase (hiperpigmentação), capaz de agir nos pontos certos e preservar a cor natural da pele (Figura 9) (SOUZA; REIS, 2017).

Figura 9 - Tratamento de Melasma com Ácido Azeláico



FONTE: Adaptado de Souza e Reis (2017)

- Cisteamina associada à hidroquinona, ácido retinóico e corticoide como forma de corrigir a pigmentação da pele, reduzir a melanina e o melasma, por sua ação clareadora e antioxidante (Figura 10) (SHIBAYAMA; MARANHÃO; DE OLIVEIRA, 2019; LEITE; SOUZA; EGYPTO, 2020).

Figura 10 - Tratamento com Cisteamina, Hidroquinona, Ácido Retinóico e Corticóide



FONTE: Adaptado de Mascena (2016, p. 28)

Todos os tratamentos do melasma envolvem a fotoproteção contra os raios UV e luzes visíveis de forma redobrada durante todo o tratamento. Além de aplicações diretas na pele nas formas de cremes, loções, pomadas e outras, existem também alguns medicamentos voltados para esse procedimento terapêutico, dos quais: Pyconigenol, Ácido Kójico, Hidroquinona e Tironixônico. Todo esforço está em se

obter resultados capazes de oferecer o clareamento, a estabilização e o impedimento das manchas (PATRIOTA, 2019; BARBOSA, 2016; MASCENA, 2016; GHELLERE; BRANDÃO, 2020).

O Quadro 3 mostra como a hidroquinona e os retinoides agem no melasma.

Quadro 3 - Mecanismos e efeitos secundários de hidroquinona e retinoides empregados no tratamento do melasma

	Hidroquinona	Retinoides
Mecanismo de Ação	Inibidor competitivo de tirosina (conversão de L-tirosina para o L-do-pa e L-dopa-quinona) Células alvo: Melanócitos	Inibição do gene de transcrição da tirosina; estimula a produção de queratinócitos epidérmicos
Efeitos Secundários	Dermatite irritante (raramente); dermatite de contato alérgica, com recuperação após descontinuação	Eritema comum; raramente dermatite irritante; dermatite de contato alérgica, com recuperação após descontinuação

FONTE: Adaptado de Barbosa & Guedes (2018, p. 91)

Reforça-se dentre os efeitos indesejáveis, a hidroquinona e os retinoides se apresentam como importantes e seguros no processo de despigmentação tópica, permitindo inibir a melanina e ao mesmo tempo produzindo defesas para que não aconteça o seu ressurgimento (BARBOSA; GUEDES, 2018).

Conforme se pode observar no Quadro 4 explana as terapias utilizadas no tratamento do melasma.

Quadro 4 – Tipos de Terapias utilizadas no Tratamento do Melasma

Terapia	Protocolo
Oral	*Ácido tranexâmico
Agente Tópico	*Combinado: hidroquinona, ácido retinóico e butirato de hidrocortisona *Antiestrogênico * Combinado: extrato de soja, extrato de alcaçuz, mulberrosídeo F, N-acetilgluco-samina, niacinamida, resveratol, rucinol, ácido dióico (ácido octadecenodióico) e ácido elágico

	<ul style="list-style-type: none"> * Coumestrol * Ácido tranexâmico (ATX)
Laser	<ul style="list-style-type: none"> * Laser fracionário Ruby Q-switched de 694 nm (QSRL) * Laser fracionário de granada de alumínio de ítrio com dopagem de neodímio de 1064 nm Q-switched * Laser Nd: YAG Q-comutado de baixa dosagem em 1064 nm * Laser Q-Switched Nd: YAG no modo fotoacústico de pulso com baixa fluência em 1,064 nm

FONTE: Adaptado de Barbosa & Guedes (2018, p. 91)

Deve-se proporcionar uma ação adstringente, antioxidante e rejuvenescedora da pele, permitindo a renovação celular, a retomada da elasticidade e firmeza da pele, efeito clareador e bloqueador na abordagem terapêutica do melasma (BARBOSA; GUEDES, 2028).

4.5 A FUNÇÃO DO FARMACÊUTICO ESTETA NO TRATAMENTO DO MELASMA

Ao se buscar melhorar a saúde estética tem se um amplo melhoramento no bem estar físico, mental e social, como a exemplo do melasma, que afeta a autoestima, interfere nas interações sociais e provoca mal estar em quem é acometido por ele. Logo, melhorar os efeitos do melasma na pele trará um conforto e melhorará a saúde como um todo (BRASIL, 2013; MARTINS; FERREIRA, 2020).

A disfunção estética (mancha na pele) causada pelo melasma precisa ser tratada e controlada por profissionais de saúde estética com especialização em estética, dermatologia e cosmética, dentre os quais se incluem o farmacêutico esteta. Estes profissionais tem como missão apresentar um diagnóstico e conduzir para o melhor tratamento (BARBOSA, 2016; BAGATIN, 2018; NOGUEIRA et al., 2018).

No concernente à saúde estética facial diante do melasma, o farmacêutico esteticista deverá promover, proteger e recuperar a boa aparência do indivíduo, a fim de proporcionar-se bem estar e qualidade vida. Para isso, deverá fazer seleção e aplicação dos procedimentos e recursos estéticos necessários para a terapêutica

exigida, fazendo o uso adequado dos cosméticos, das técnicas e dos equipamentos específicos ao tratamento (BRASIL, 2013; 2018).

Importante ressaltar que o farmacêutico que atua na área de saúde estética deve ser devidamente qualificado para exercer tal função, não bastando apenas ser Bacharel em Farmácia, devendo se especializar na área de saúde estética ou farmácia estética por meio de programas de pós-graduação lato sensu devidamente reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC). Isto posto, estará capacitado e qualificado para atuar em saúde estética, sendo detentor dos conhecimentos técnicos, científicos e profissionais da área de atuação (BRASIL, 2018; FALCÃO et al., 2019).

Além do reconhecimento do MEC, precisa estar devidamente reconhecido perante o Conselho Federal de Farmácia (CFF). Deve atender aos requisitos técnicos específicos da estética e a partir daí poderá realizar procedimentos e terapias estéticas (BRASIL, 2015; 2017).

Observa-se que o art. 2º da Resolução nº 669, de 13 de dezembro de 2018, enfatiza que o farmacêutico esteticista deve pautar sua conduta limitando-se a clinicar ou mesmo em ser responsável técnico de estabelecimentos que se utilizem de recursos terapêuticos para fins estéticos devidamente regulamentados dentro do seu limite de atuação, sendo impedidos de atuar em setores que contrariam às legislações específicas da sua formação e especialização, como nos casos de cirurgias plásticas e outros procedimentos invasivos (BRASIL, 2018).

Nesse sentido, reforça o disposto na Resolução nº 669/18 que a pele passou a ser um órgão externo, não se limitando à medicina estética, podendo os profissionais da saúde estética atuar em procedimentos envolvendo a derme e a epiderme, com o uso de agentes químicos, físicos ou abrasivos, utilizando-se de agulhas, injeções e procedimentos de sugar ou aspirar, punçar, insuflar, drenar, instilar ou enxertar, demarcando neste processo, que procedimentos estéticos que atingem órgãos internos serão de atuação exclusiva dos médicos (BRASIL, 2018).

Os procedimentos estéticos que o farmacêutico esteta poderá realizar variam desde aplicações de dermocosméticos, até o uso de peeling químicos e mecânicos, terapias com laser e luz pulsada, preenchimento, agulhamento e microagulhamento. Poderá realizar procedimentos para fins estéticos menos invasivos, não cirúrgicos (BRASIL, 2013; 2018).

Sua atuação será devidamente fiscalizada e orientada pelo Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), devendo estar inteiramente responsável e legalmente autorizado e constituído, não podendo delegar funções para outros farmacêuticos (BRASIL, 2018).

Nesse mesmo sentido, em atendimento às normas sanitárias, a clínica farmacêutica estética deverá gerenciar o ambiente para que fique seguro e garanta proteção aos profissionais e aos usuários, realize o descarte correto dos resíduos de serviço de saúde, utilize os equipamentos de proteção individual apropriados para os procedimentos e mantenha os equipamentos sempre monitorados e calibrados (BRASIL, 2013; 2018; OLIVEIRA, 2017).

A área de formação farmacêutica possibilita o conhecimento técnico e aprofundado da fisiologia humana, farmacoterapia, permitindo que a atuação do farmacêutico esteticista abarque o funcionamento completo do organismo, com medidas estéticas, nutricionais e mudanças de hábitos que possam proporcionar um tratamento com resultados eficientes e eficazes (SOARES et al., 2016).

Essas medidas correlacionadas ao conhecimento dos dermocosméticos possibilitará a escolha do produto mais adequado para cada tipo de usuário e seu mecanismo de ação em cada organismo (OLIVEIRA, 2017). A conduta ética e estética do farmacêutico visa atendimento clínico, anamnese e tratamentos estéticos específicos, podendo ainda orientar acerca do pós-tratamento e prescrever medicamentos (GASPERI, 2015).

O atendimento clínico é regulamentado pela Resolução nº 573, de 22 de maio de 2013 e Resolução nº 616, de 25 de novembro de 2015, onde o farmacêutico esteta poderá em procedimentos clínicos estéticos não invasivos (BRASIL, 2013; 2015).

Durante atendimento clínico irá se utilizar da anamnese para conhecer melhor o cliente/paciente, obter informações importantes sobre estilo de vida e hábitos, se possui alguma comorbidade, se faz uso de anticoncepcionais, repositores hormonais ou outras medicações controladas que podem potencializar o surgimento do melasma. Feitas todas as anotações e anamnese procederá com a abordagem terapêutica mais adequada (LEITE; SOUSA; EGYPTO, 2020).

A análise clínica da pele no primeiro momento é feita visualmente, a olho nu, caso não consiga identificar o tipo de mancha ou quais as camadas afetadas, fará uso

de aparelhos específicos para o diagnóstico do melasma. Para auxiliar no diagnóstico do melasma, o farmacêutico esteta poderá fazer uso da MRC e da lâmpada de Wood (HANDEL, 2013; MUNHOZ; 2019).

A MRC é uma forma de diagnóstico não invasiva, não dolorosa e dermatoscópica capaz de mostrar a estrutura da derme e da epiderme com muita clareza e as possíveis alterações (NASCIMENTO, 2017; CÉSAR et al., 2018).

A lâmpada de Wood é uma das mais utilizadas nas estéticas faciais, uma vez que analisa pele superficialmente e também nas camadas mais profundas, mostrando alterações na derme e epiderme que passam despercebidos a olho nu, captando fungos, bactérias, alterações pigmentares e outras disfunções da pele (BARBOSA, 2016; CUNHA; SILVA; OLIVEIRA, 2020)

Na terapêutica do melasma, além de definir procedimentos e estratégias para as abordagens dermocosméticas, utiliza-se recursos estéticos manuais que são as aplicações dos clareadores e potenciadores de clareamento, dos despigmentantes, dos inibidores de radiação UV e dos antioxidantes (BRASIL, 2013; 2018)

Os recursos terapêuticos estéticos do melasma com o auxílio de aparelhos, atuam em diversas terapias cosméticas, das quais eletroterapia e luz intensa pulsada. A eletroterapia proporciona muitos benefícios estéticos, contribui para uma análise mais aprofundada da pele, estimula a rápida absorção dos dermocosméticos e auxilia na limpeza profunda da pele (DA SILVA; PINHEIRO, 2018). A luz pulsada por meio do estímulo da luz visa absorver mais rapidamente os inibidores da melanina e estimular a fotobiomodulação envolvendo fatores químicos, elétricos e energéticos da pele (MAZON, 2018; MOURA, 2018).

Em se tratando da terapêutica do melasma, a pessoa acometida precisa ser bem orientada acerca da melhor terapêutica, efeitos indesejáveis (agravamento das manchas ou outras marcas na pele), recidivas (possibilidade de retorno ou reaparecimento das manchas) e aspectos crônicos do melasma (pode se tornar crônico, sendo apenas tratado paliativamente, pois em determinados casos poderá reincidir ou mesmo nem desaparecer as manchas totalmente), ou seja, efeito rebote (MUNHOZ, 2019; BAGATIN, 2018; NOGUEIRA et al., 2018).

As orientações que o farmacêutico esteta poderá repassar aos clientes no pós-tratamento do melasma é a permanência com os cuidados e a fotoproteção,

adoção de hábitos de vida saudável e evitar exposição solar excessiva sem o uso de proteção adequada. Monitoramento constante da pele para intervir nas machas que poderão surgir logo no seu início (GASPERI, 2015; BARBOSA, 2016).

O atendimento e o aconselhamento farmacêutico esteta devem acontecer de forma individualizada, onde aconteça a troca de informações de maneira precisa, clara e cada paciente possa ser coparticipante da sua qualidade de vida e da sua saúde. Este aconselhamento fortalece o vínculo paciente e farmacêutico (BARBOSA, 2016; BAGATIN, 2018; NOGUEIRA et al., 2018).

O relacionamento paciente e farmacêutico deve ser fortalecido com uma conduta ética, voltada para a saúde, bem estar e integridade dos pacientes. Enfatizando a confiança e o reconhecimento dos dermocosméticos realmente necessários e com isso uma melhor adesão ao tratamento do melasma (SOUZA, 2019; BARBOSA, 2016).

Nesse direcionamento, o farmacêutico esteta precisa deter conhecimentos acerca do melasma, saber identificar o nível de acometimento das manchas na pele, profundidade da dermatose, local mais afetado, para que o seu nível perceptivo possa conduzir o paciente na melhor intervenção dermocosmética (MUNHOZ, 2019; BAGATIN, 2018; NOGUEIRA et al., 2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O melasma é uma alteração dermatológica que acentua a produção da melanina provocando manchas escurecidas ou acastanhadas na pele, atingindo a derme e a epiderme. O seu desencadeamento acontece pela exposição solar e por influências multifatoriais como calor, luz visível, alterações hormonais, fatores genéticos e outras.

Ele provoca problemas dermatológicos, cosméticos e estéticos, porque a pele fica manchada, afeta o bem estar e a saúde da pele, precisa de intervenção dermocosmética e estética. O principal problema dermatológico é a hiperpigmentação da pele e seu difícil controle e tratamento.

Seu diagnóstico acontece por meio de uma abordagem clínica e histopatológicas, utilizando-se de exames específicos como a microscopia de refletância confocal (MRC) e a lâmpada de Wood.

A prevenção acontecerá com o uso contínuo de protetor solar, porque o tratamento em si, como descamar, clarear, etc., exigirá a excessiva fotoproteção, e esta proteção ajuda a estabilizar as manchas e impedir que elas apareçam.

O farmacêutico esteta, como um importante componente da saúde estética, tem função preponderante na prevenção, diagnóstico e tratamento do melasma e o seu relacionamento junto ao cliente será muito enriquecedor, uma vez que pelos seus conhecimentos fisiológicos e farmacológicos poderá transmitir segurança, facilitar a efetividade do tratamento, proporcionar relação de confiança que elevará a autoconfiança e autoestima e englobará a saúde como um todo, atribuindo não apenas um tratamento estético, mas suporte estético, físico, emocional e social.

Todos os recursos disponíveis na clínica farmacêutica estética como os materiais, instrumentos e equipamentos são de responsabilidade e controle do farmacêutico esteticista responsável, os quais deverão sempre estar em perfeitas condições de uso, calibrados e mantidos, dentro das exigências da ANVISA.

As técnicas de natureza estética e os recursos terapêuticos adotados são pertinentes ao farmacêutico especialista na área de saúde estética, não sendo possível tais atendimentos em balcões de farmácias e drogarias, ou mesmo em um

espaço reservado na farmácia comum. Conforme determina as resoluções que regulamente o profissional farmacêutico, todos os procedimentos estéticos faciais deverão ser realizados em clínicas e espaços próprios para essa atividade fim.

As abordagens terapêuticas são de grande relevância no tratamento do melasma, dentre as quais eletroterapia e luz pulsada, assim como os clareadores, despigmentantes, esfoliantes, hidratantes e protetores.

Muitos devem ser os esforços científicos para se apresentar uma abordagem terapêutica do melasma de forma coerente, eficaz e devidamente reconhecida, porque muitos são os experimentos e as alternativas de tratamento, no entanto, nos últimos anos não se obteve um avanço satisfatório tanto no tratamento como nos resultados deste tratamento. Todavia, ainda assim é um tema muito relevante, tendo em vista que proteger e evitar o aparecimento do melasma continua sendo a melhor alternativa de inibir o seu surgimento e controlar as ações solares sobre a pele.

6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAGATIN, Julia Toledo. **Eficácia clínica dos tratamentos oral e tópico do extrato de oliva no controle do melasma**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, SP: 2018. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/60/60137/tde-04102018-144603/publico/Dissertacao_corrigida_simplificada.pdf. Acesso em: 14 jun. 2021.

BARBOSA, Tarsiana Lopes. **Melasma e os males da luz visível**. (Artigo) – Faculdade CEAFI, Goiânia, GO, 2016. Disponível em: <https://ceafi.edu.br/site/wp-content/uploads/2019/05/melasma-e-os-males-da-luz-visvel.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2021.

BARBOSA, Kledson Lopes; GUEDES, Monique Ribeiro Mota. Melasma: tratamento e suas implicações estéticas. **Infarma**, v. 30, n. 2 (2018). Disponível em: <http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=2255&path%5B%5D=pdf>. Acesso em: 22 set. 2021.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. **Resolução nº 573, de 22 de maio de 2013**. Brasília: DOU 24 maio 2013. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=254646>. Acesso em: 25 jul. 2021.

_____. Conselho Federal de Farmácia. **Resolução nº 616, de 25 novembro de 2015**. Brasília: DOU 27 nov 2015. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=310581>. Acesso em: 27 jul. 2021.

_____. Conselho Federal de Farmácia. **Resolução nº 645, de 27 de julho de 2017**. Brasília: DOU 04 ago. 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19217910/do1-2017-08-04-resolucao-n-645-de-27-de-julho-de-2017-19217800. Acesso em: 24 jul. 2021.

_____. Conselho Federal de Farmácia. **Resolução nº 669, de 13 de dezembro de 2018**. Brasília: DOU 17 dez 2018. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55442512/do1-2018-12-17-resolucao-n-669-de-13-de-dezembro-de-2018-55442290. Acesso em: 25 jul. 2021.

CARDOSO, Gabriela Rodrigues; MACHADO, Vivian Ferreira Lima Scaranello. Abordagem Terapêutica do Melasma. **Revista Científica Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAIT**. n.2, novembro, 2020. Disponível em: http://fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/7JBctFmqNW23z9y_20-12-17-15-39-0.pdf. Acesso em: 18 jun. 2021.

CÉSAR, Francine Celise Siqueira et al. Estudo-piloto da pele fotodanificada e do melasma pela microscopia confocal de reflectância. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v.10, n.2, p.127-131, 2018. Disponível em: <http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/635/Pilot-study-of-photodamaged-skin-and-melasma-using-reflectance-confocal-microscopy>. Acesso em: 19 jun. 2021.

CUNHA, Isadora Gonçalves; SILVA, Claudia Peres da; OLIVEIRA, Geraldo B. B. Principais tratamentos do melasma. **Humanidades & Tecnologia em Revista (FINOM)** - ISSN: 1809-1628. Ano XIV, vol. 23 - abr.-jul. 2020. Disponível em: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:e80u0jdRxhYJ:revistas.ice.sp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/download/1185/863+&cd=10&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 24 jun. 2021.

DA SILVA, Adriana; PINHEIRO, Livia Mara Gomes. Ácido Ascórbico e Eletroterapia–Terapia Combinada no Tratamento do Melasma: Uma Revisão da Literatura. **ID online Revista de Psicologia**, v.12, n.40, p.639-649, 2018. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1146/1672>. Acesso em: 16 jun. 2021.

FALCÃO, Natália de Deus et al. Atuação do Farmacêutico na Saúde Estética. **Rev Cient Elet Cienc Aplic da FAIT**, n. 1, maio 2019. Disponível em: http://fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/ww2sanNQdrkPW6_20-12-2-19-54-14.pdf. Acesso em 22 jul. 2021.

GASPERI, Elaine Neves de. **Cosmetologia I**. UNIASSELVI: 2015. 210p. Disponível em: <https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=18993>. Acesso em: 23 jul. 2021.

GHELLERE, Ingrid Cristina; BRANDÃO, Byron José Figueiredo. A pele e o melasma: prevenção e tratamento na gravidez. **BWS Journal**, v.3, p.1-11, 2020. Disponível em: <https://bwsjournal.emnuvens.com.br/bwsj/article/view/72/55>. Acesso em: 18 jun. 2021.

GOES, Elisangela Aparecida Fresca; PEREIRA, Luís Lenin Vicente. Melasma: Diagnóstico e Tratamento. **Revista Científica**, v.1, n.1, 2018. Disponível em: <http://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/111>. Acesso em: 17 jun. 2021.

HANDEL, Ana Carolina. **Fatores de risco para melasma facial em mulheres: um estudo de caso-controle**. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista. Botucatu, SP: 2013. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/108638/000759919.pdf?sequencia=1>. Acesso em: 16 de junho de 2021.

HORDONES, Ana Flávia Ferreira. **Protocolo clínico passo-a-passo do tratamento estético**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/156627/000900565.pdf?sequencia=1&isAllowed=y>. Acesso em: 27 jul. 2021.

LEITE, Lara Dayane de Medeiros; SOUSA, Milena Nunes Alves de; EGYPTO, Livio e Vasconcelos do. Estudo comparativo da eficácia de tratamentos para o melasma: Kligman e Cysteamine. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, Cajazeiras, 7(1):1131-1146, 2020. Disponível em:

http://www.interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_28/Trabalho_84_2020.pdf. Acesso em: 19 jun. 2021.

MARTINS, Roseneide da Silva Gusmão; FERREIRA, Zamia Aline Barros. A importância dos procedimentos estéticos na autoestima da mulher. **Id on Line Rev. Mult. Psic.** v.14, n. 53, p. 443-453, dez. 2020. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/download/2807/4571>. Acesso em: 21 jul. 2021.

MASCENA, Thereza Cristyna Feitosa. **Melasma e suas principais formas de tratamento**. Monografia – Faculdades Integradas de Patos – FIP. Patos, PB: FIP, 2016. Disponível em: <https://www.cceursos.com.br/img/resumos/melasma-e-suas-principais-formas-de-tratamento.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2021.

MAZON, Vanulza de Fátima Pinto. Utilização do laser no tratamento do melasma. **Maiêutica-Atividades Físicas, Saúde e Bem Estar**, v.1, n.1, 2018. Disponível em: <https://publicacao.uniasselvi.com.br/index.php/EIP/article/view/1826/914>. Acesso em: 19 jun. 2021.

MORAES, Amanda Silva de et al. Melasma na gestação e suas medidas terapêuticas. **Revista Eletrônica Acervo Saúde - REAS**,13(3):1-7, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6610>. Acesso em: 23 jun. 2021.

MOURA, Amanda. Os benefícios da aplicação da luz intensa pulsada como tratamento do melasma: uma revisão de literatura. **Estética e Bem Estar - Tubarão**, ed.32, 2018. Disponível em: <https://riuni.unisul.br/bitstream/handle/12345/5496/Artigo%20Amanda%2026.07..pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 14 jun. 2021.

MUNHOZ, Tania. **Aplicação da microscopia confocal in vivo como método diagnóstico complementar ao exame de dermatoscopia digital: um estudo longitudinal retrospectivo**. Tese (Doutorado) - Fundação Antônio Prudente. São Paulo, 2019. 116p. Disponível em: <https://accamargo.phlnet.com.br/Doutorado/2019/TMunhoz/TMunhoz.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2021.

NASCIMENTO, Mauricio Mendonça do. **Estudo retrospectivo e prospectivo para correlação entre dermatoscopia, microscopia confocal e histopatologia em cortes transversais para diferenciação do lentigo maligno e da queratose actínica pigmentada da face**. Tese (Doutorado) - Fundação Antônio Prudente. São Paulo, 2017. 60p. Disponível em: Acesso em: 28 jul. 2021.

NOGUEIRA, Rodrigo Freires et al. Vitamina C: uso tópico no tratamento do melasma e envelhecimento precoce. **Mostra Científica da Farmácia**, Quixadá, v.5, n.1, Maio 2018. Disponível em: <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mostracientificafarmacia/article/view/2370/1929>. Acesso em: 23 jun. 2021.

OLIVEIRA, Ana Carla. **Recursos cosméticos aplicados à estética**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A. 2017. 192p. Disponível em: http://cm-cls-content.s3.amazonaws.com/201702/INTERATIVAS_2_0/RECURSOS_COSMETICOS_APLICADOS_A_ESTETICA/U1/LIVRO_UNICO.pdf. Acesso em: 28 jul. 2021.

PATRIOTA, Juciele Cleice Malaquias de Lima. **Melasma: Principais Tratamentos Estéticos**. Monografia – Centro de Capacitação Educacional – CCE. Recife: CCE, 2019. Disponível em: <https://www.cceursos.com.br/img/resumos/juciele-cleice-malaquias-de-lima-patriota.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2021.

PURIM, Kátia Sheylla Malta; AVELAR, Maria Fernanda de Santana. Fotoproteção, melasma e qualidade de vida em gestantes. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.34, n.5, p.228-234, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/RSVtqnG5TWRZ4w73rHwNsch/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 17 jun. 2021.

RITTER, Clarice Gabardo. **Melasma extrafacial: avaliação clínica, histopatológica e imuno-histoquímica em estudo de caso**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS: 2011. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/37040/000819628.pdf?sequence=1>. Acesso em: 15 jun. 2021.

RODRIGUES, Ana Miguel da Silva. **Hiperpigmentação: Moléculas de Tratamento Inovador**. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra. Coimbra, 2014. Disponível em: https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/79641/1/M_ana%20miguel%20rodrigues.pdf. Acesso em: 18 jun. 2021.

SCOTTI, Aline Pacheco; GOMES, Sabrina Pereira; MEDEIROS, Fabiana Durante de. **Estudo da prevalência de melanose solar no dorso das mãos em adultos e idosos**. Artigo - Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. 2017. Disponível em: <https://riuni.unisul.br/bitstream/handle/12345/4777/ESTUDO%20DE%20CASO%20MELANOSE%20SOLAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 25 jun. 2021.

SEELIG, Adriana Pires Nader; LOPES, Daiane Sagas; DE PAULA, Vandressa Bueno. **Profundidade Melânica Gerada pela Fluorescência da Lâmpada de Wood**. Artigo – Universidade do Vale do Itajaí. 2012. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Adriana%20Pires%20Nader,%20Daiane%20Sagas%20Lopes.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2021.

SHIBAYAMA, Marília Dione Salvador; MARANHÃO, Geraldo Neves de Albuquerque; DE OLIVEIRA, Werbeston Douglas. Estudo prospectivo sobre a Cisteamina no tratamento do melasma. **Cadernos de Prospecção**, v.12, n.5 Especial, p.1488, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/32566/20683>. Acesso em: 17 jun. 2021.

SOARES, Luciano et al. **Atuação clínica do farmacêutico**. Assistência farmacêutica no Brasil: política, gestão e clínica. v.5. ed. UFSC: 2016. Disponível

em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/187553/5%20-%20Atua%C3%A7%C3%A3o%20cl%C3%ADnica%20do%20farmac%C3%AAutico%20e-book.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 29 jul. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. **Melasma**. 2021. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/doencas-e-problemas/melasma/13/>. Acesso em: 15 ago. 2021.

SOUZA, Leticia Carvalho de et.al. O Uso Associado do Ácido Kójico e Ácido Glicólico como Alternativa à Hidroquinona no Tratamento de Melasma. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 3, ed. 1, v.2, p.49-68, janeiro de 2018. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/tratamento-de-melasma>. Acesso em: 16 jun. 2021.

SOUZA, Danielly José de; REIS, Natália Nascimento dos. **Experiências estéticas na redução da hiperpigmentação da pele**. Artigo – Centro Universitário Hermínio da Silveira – IBMR. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://www.ibmr.br/files/tcc/experiencias-esteticas-na-reducao-da-hiperpigmentacao-da-pele-danielly-jose-de-souza-e-natalia-nascimento-dos-reis.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2021.

SOUZA, Geanir Sarudakis. Aspectos **Terapêuticos no Melasma**. Monografia – Faculdade de Educação e Meio Ambiente. Ariquemes: FAEMA, 2019. Disponível em: http://repositorio.faema.edu.br/bitstream/123456789/2493/1/TCC%20final%20GEANIR%20assinado_assinado_assinado.pdf. Acesso em: 18 jun. 2021.

ANEXO
ANEXO A - RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DE PLÁGIO



DISCENTE: Cristiane Souza de Felipe

CURSO: Farmácia

DATA DE ANÁLISE: 06.11.2021

RESULTADO DA ANÁLISE

Estatísticas

Suspeitas na Internet: 6,21%

Percentual do texto com expressões localizadas na Internet ⚠️

Suspeitas confirmadas: 2,46%

Confirmada existência dos trechos suspeitos nos endereços encontrados ⚠️

Texto analisado: 88,87%

Percentual do texto efetivamente analisado (frases curtas, caracteres especiais, texto quebrado não são analisados).

Sucesso da análise: 100%

Percentual das pesquisas com sucesso, indica a qualidade da análise, quanto maior, melhor.

Analisado por Plagius - Detector de Plágio 2.7.1
quinta-feira, 18 de novembro de 2021 14:17

PARECER FINAL

Declaro para devidos fins, que o trabalho da discente **CRISTIANE SOUZA DE FELIPPE**, n. de matrícula 2770, do curso de Farmácia, foi aprovado na verificação de plágio, com porcentagem conferida em 6,15%. Devendo a aluna fazer as correções necessárias.

(assinado eletronicamente)
HERTA MARIA DE AÇUCENA DO N. SOEIRO
Bibliotecária CRB 1114/11
Biblioteca Júlio Bordignon
Faculdade de Educação e Meio Ambiente

Assinado digitalmente por: Herta Maria de Açuena do Nascimento Soeiro
Razão: Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FSEMA
O tempo: 20-11-2021 13:32:25