



UNIVERSIDADE PARANAENSE – UNIPAR
CURSO DE BIOMEDICINA- MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A
DISTÂNCIA – METODOLOGIA SEMIPRESENCIAL DA UNIVERSIDADE
PARANAENSE – UNIPAR

LUCIANA ANDRZEJEWSKI

MARIANA MARRI MARTINS

BENEFÍCIOS DOS EXTRATOS DE OLI-OLA E PYCNOGENOL NO
TRATAMENTO DE MELASMA

UMUARAMA – PR

2021

LUCIANA ANDRZEJEWSKI

MARIANA MARRI MARTINS

**BENEFÍCIOS DOS EXTRATOS DE OLI-OLA E PYCNOGENOL NO
TRATAMENTO DE MELASMA.**

**Trabalho de Conclusão do Curso apresentado à
Banca Examinadora do Curso de Graduação em
Biomedicina – Universidade Paranaense – Campus
Cianorte, como requisito parcial para a obtenção do
título de Bacharel em Biomedicina, sob orientação
do Prof. Dra. Giuliana Zardeto.**

UMUARAMA

2021

AGRADECIMENTOS

A Deus: Fonte de luz inspiradora da inteligência dos homens, que nos proporcionou a graça de participar de mais esta luta em prol do conhecimento e por estar ao nosso lado permitindo todas as alegrias de nossas vidas. Com ELE aprendemos a superar os muitos obstáculos, caminhando sempre.

Aos Pais: Agradecemos profundamente aos nossos pais, Maria do Carmo Andrzejewski e Miguel Andrzejewski; Vera Lucia Marri e Ronaldo Martins a quem tanto amamos e admiramos, pelo imenso amor e apoio incondicional, por acreditarem em nós e incentivarem os nossos sonhos na árdua e fascinante busca pelo conhecimento, dentro das leis de Deus, buscando sempre a verdade, a fé inabalável e a justiça.

Aos nossos irmãos: Matheus Marri Martins e Pedro Marri Martins, pelo companheirismo, amor e incentivo no decorrer dessas e de outras jornadas.

Ao Adriano C. Ferreira e Eder Fabio Martins Viana, por terem realizado conosco este trabalho, pela paciência, empenho e por serem especiais em nossas vidas.

Aos nossos eternos amigos: Agradecemos por terem estado ao nosso lado, escrevendo a história de nossas vidas. Peço a Deus que se possível não coloque grandes distâncias entre nós, e que sejamos profissionais realizados.

Ao Orientador Prof^o Dra Giuliana Zardeto: Agradecemos imensamente pelo apoio, paciência, incentivo, companheirismo, profissionalismo e mais do que tudo, pela amizade, com a qual aprendemos que a glória da amizade, não é o sorriso carinhoso, nem mesmo a companhia, mas sim, a inspiração que vem quando você descobre que alguém acredita e confia em você. Nossa eterna gratidão, a quem sempre fará parte das nossas vidas.

*“A natureza é o único livro
que oferece conteúdo valioso
em todas as suas folhas”*

Johann Goethe

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 MATERIAL E MÉTODOS	9
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES	9
3.1 Pele	9
3.2 Melasma e suas classificações	10
3.3 Diagnóstico, tratamento e prevenção do melasma	10
3.4 Produtos naturais	11
3.5 Antioxidantes naturais	12
3.6 Extratos de Oli-Ola.....	13
3.7 Pycnogenol.....	14
4 CONCLUSÃO.....	15
REFERÊNCIAS	16

BENEFÍCIOS DOS EXTRATOS DE OLI-OLA E PYCNOGENOL NO TRATAMENTO DE MELASMA

BENEFITS OF OLI-HELA AND PYCNOGENOL EXTRACTS IN THE TREATMENT OF MELASMA

Luciana Andrzejewski¹, Mariana Marri Martins¹, Giuliana Zardeto²

¹Discente do curso de Biomedicina da Universidade Paranaense (UNIPAR), Cianorte/PR

²Docente Doutora da Universidade Paranaense (UNIPAR), Orientadora dos trabalhos de conclusão do curso de Biomedicina, MultiCampi/PR.

RESUMO

A patologia do melasma é uma hipermelanose crônica situada na pele de causa pouco conhecida, podendo ter influência de vários fatores que contribuem para o surgimento das lesões como exposição à radiação solar, uso de anticoncepcionais, distúrbios hormonais e período gestacional. Esta hipermelanose não há cura, mas existem tratamentos e prevenções que possam amenizar as manchas, estudos vêm demonstrando a eficiência do uso de antioxidantes naturais como o oli-ola e o pycnogenol utilizados na prevenção e no tratamento do melasma pelos seus inúmeros benefícios ao organismo. Objetivo: Demonstrar através da revisão de literatura os benefícios dos extratos naturais oli-ola e pycnogenol no tratamento do melasma. Material e Método: Foi realizada uma revisão bibliográfica acerca do assunto abordado nas bases de dados do Google acadêmico e Pubmed onde foram selecionados artigos científicos entre os anos de 2014 a 2021. Desenvolvimento: Os extratos naturais oli-ola e pycnogenol possuem ações antioxidantes, anti-inflamatórias e previnem o envelhecimento cutâneo, o oli-ola atua como regulador de colesterol, anti hipertensivo, aumenta o sistema imunológico, também possui ação de peeling em cápsulas que estimula a produção de colágeno, atua na firmeza e elasticidade da pele, age como despigmentante deixando o tom da pele mais uniforme. O pycnogenol auxilia na melhoria da saúde da pele, protege o colágeno e a elastina, antimicrobiano, fotoprotetor natural e anti fotoenvelhecimento Conclusão: Sendo assim, a utilização de ativos naturais, surge como alternativa para o tratamento do melasma, sendo necessárias mais pesquisas sobre seus potenciais de aplicação.

Palavras-chave: Ativos naturais, Melasma, Pycnogenol, Oli-Ola, Hipermelanose, Antioxidantes.

ABSTRACT

The pathology of melasma is a chronic hypermelanosis located in the skin of little known cause, which may be influenced by several factors that contribute to the appearance of lesions, such as exposure to solar radiation, use of contraceptives, hormonal disorders and the gestational period. There is no cure for this hypermelanosis, but there are treatments and preventions that can alleviate the blemishes, studies have shown the efficiency of using natural antioxidants such as oli-ola and pycnogenol used in the prevention and treatment of melasma due to their numerous benefits to the body. Objective: To demonstrate through a

literature review the benefits of oli-ola and pycnogenol natural extracts in the treatment of melasma. Material and Method: A literature review was carried out on the subject addressed in the academic Google and Pubmed databases where scientific articles were selected between the years 2014 to 2021. Development: The natural extracts oli-ola and pycnogenol have antioxidant, anti-inflammatory, prevent skin aging, oli-ola acts as a cholesterol regulator, antihypertensive, increases the immune system, also has peeling action in capsules that stimulates collagen production, acts on the skin's firmness and elasticity, acts as depigmenting, leaving the skin tone more even. Pycnogenol helps to improve skin health, protects collagen and elastin, antimicrobial, natural sunscreen and anti-aging
Conclusion: Therefore, the use of natural actives appears as an alternative for the treatment of melasma, requiring further research on its application potential.

Keywords: Natural actives, Melasma, Pycnogenol, Oli-Ola, Hypermelanosis, Antioxidants.

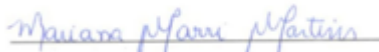
DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Declaro para os devidos fins que eu, Mariana Marri Martins, RG: 12683374-1 e Luciana Andrzejewski RG: 7779202-3– SSP-PR, alunas do Curso de Biomedicina campus Cianorte. Somos autoras do trabalho intitulado: “Benefícios dos extratos de Oli-ola e pycnogenol no tratamento de melasma” que agora submeto à banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso – Biomedicina.

Também declaro que é um trabalho inédito, nunca submetido à publicação anteriormente em qualquer meio de difusão científica.



Luciana Andrzejewski



Mariana Marri Martins

1 INTRODUÇÃO

A pele possui a função de proteger nosso corpo contra agentes externos, deste modo impedindo a entrada de compostos nocivos ao organismo. É constituída em três camadas, epiderme a camada mais externa, derme a camada média, vascularizada, onde encontramos células encarregadas de produzir melanina, e a hipoderme camada composta por células adiposas (CUNHA; SILVA; OLIVEIRA, 2020).

A patologia do melasma é uma hipermelanose crônica situada na pele, afetando a região facial, nas áreas da região central, região labial, supralabial, região mentoniana, região zigomática e sendo menos freqüente nas regiões dos membros superiores. Acharreta o aparecimento de manchas acastanhadas devido às alterações celulares. As mulheres entre as idades de 30 a 55 anos são as mais afetadas, principalmente as de idade fértil. O surgimento desta patologia está relacionada com vários fatores como exposição solar, uso de anticoncepcional e distúrbios hormonais (SOUSA *et al.*, 2020).

O melasma possui um diagnóstico descomplicado, onde é realizada uma análise na região onde se encontra a lesão, sendo de suma importância para distinguir de outras patologias que acometem a pele. Para o tratamento do melasma a utilização de fotoprotetores é indispensável, pois contribuem na prevenção e auxiliam no tratamento, além disso, são utilizados despigmentantes que trazem objetivo de clarear a região afetada. Atualmente no mercado existem produtos que oferecem o clareamento da pele e também podem ser utilizados nos tratamentos de melasma, onde sua ação é inibir a produção de melanina, popularmente considerados inibidores competitivos da tirosinase (MACEDO, 2019).

O extrato botânico da casca do pinheiro francês (*Pinus Pinaster*), o pycnogenol, é um poderoso antioxidante, estudos comprovam que este antioxidante é mais forte que as vitaminas E e C, restaura a vitamina C e renova a vitamina E, fortalece o sistema enzimático antioxidante endógeno, pela sua ação fotoprotetora. Muitos estudos vêm demonstrando a competência do antioxidante natural oli-ola, um extrato bruto da oliva que contém o hidroxitirosol sendo benéficos para o tratamento do melasma, os compostos fenólicos do extrato da oliva o principal antioxidante é o hidroxitirosol descrito como mais vigoroso (MACEDO, 2019). Considerando que o melasma atinge uma grande parcela da população, na busca por tratamentos auxiliares e complementares aos convencionais, o objetivo do presente estudo foi analisar os benefícios dos extratos naturais de oli-ola e pycnogenol, como fonte alternativa de tratamento natural, que não ofereça danos à saúde.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre os benefícios dos extratos de oli-ola e pycnogenol no tratamento de melasma. Para isto, foram realizadas pesquisas acerca dos assuntos abordados nas bases de dados do Google acadêmico e Pubmed, onde foram encontrados 49 artigos entre os anos de 2014 até 2021, sendo somente utilizados 16 deles no aprofundamento do estudo. As palavras chaves pesquisadas foram: Melasma, Fisiologia do Melasma, tipos de tratamentos para o Melasma, benefícios e eficácia do Oli-Ola e Pycnogenol, antioxidantes naturais entre outros.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base no levantamento de dados dos artigos selecionados, foi observado que há poucos estudos que abordam a temática do tratamento do melasma com ativos naturais, porém para que haja maior compreensão sobre a patologia do melasma, foram realizadas as seguintes pesquisas sobre a estrutura da pele, fisiologia do melasma, e os benefícios dos ativos naturais oli-ola e pycnogenol.

3.1 Pele

O corpo humano tem como maior órgão a pele, representando 20% de massa corpórea e possuindo diversas funções no organismo, como barreira de proteção, órgão sensorial, temperatura corpórea e atua no sistema imunológico. São constituídas em três camadas sendo elas: epiderme, derme e hipoderme (MACEDO, 2019).

A epiderme é a camada externa da pele, avascular, possuindo a espessura de 75 a 150 μm , sendo que 0,4 a 0,6 mm de espessura nas palmas das mãos e planta dos pés. Assim como sua principal função é constituir uma barreira protetora, auxiliando contra danos externos (BERNARDO; SANTOS, 2019).

A derme é a segunda camada mais profunda da pele, constituída por um tecido conjuntivo denso e irregular. Está entre a epiderme e o tecido subcutâneo, abundante em fibras de colágeno e elastina. Possui a capacidade de promover a sustentação da epiderme, e atua nos processos fisiológicos e patológicos (BERNARDO; SANTOS, 2019). E onde estão localizados todos os tipos celulares encarregados de produzir a melanina, tal como o melanócitos que se encontram na camada basal da epiderme (CUNHA; SILVA; OLIVEIRA,

2020). Segundo Macedo (2019), a derme é caracterizada por fibras de colágeno e elastina reduzidas pelos fibroblastos, vasos capilares, músculos eretor de pêlos, glândulas sebáceas, sudoríparas e terminações nervosas.

A hipoderme é a última camada da pele, composta por tecido adiposo, com funções de controlar a temperatura corporal, proteger de choques e também reservar energia e depósito nutricional (MACEDO, 2019).

A pele expressa sinais e sintomas que auxiliam na investigação de doenças, sendo elas, patologias ligadas propriamente à pele ou início de outras patologias clínicas (AGOSTINHO *et al.*, 2013). Segundo estudos apresentam que as doenças dermatológicas podem causar um sério impacto na qualidade de vida, as dermatoses podem afetar a autoestima, gerar ansiedade, tristeza e até mesmo depressão especialmente o melasma (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

3.2 Melasma e suas classificações

O melasma é uma hipermelanose comum crônica adquirida em regiões fotoexpostas da pele. Podem afetar ambos os sexos, atingindo mais mulheres em idade fértil. A causa do melasma não é completamente conhecida, há vários fatores que influenciam como exposição aos raios ultravioletas (UV), uso de anticoncepcionais, distúrbios hormonais e período gestacional. Pode se apresentar na epiderme e na derme classificado em características clínicas e histológicas. Para a eficácia do tratamento, é imprescindível a associação do uso de protetor solar com despigmentantes. (CUNHA; SILVA; OLIVEIRA, 2020).

Pode-se classificar o melasma pela lâmpada de Wood em quatro tipos de melasma: epidérmico, dérmico, misto e o inaparente. Sendo que o epidérmico é o aumento da coloração à medida que a luz é absorvida pelo excesso de melanina nas regiões basal e suprabasal. No dérmico aumento não é notado; no melasma misto o acúmulo de melanina ocorre em ambas as camadas derme e epiderme observam-se apenas em alguns lugares. O inaparente apresenta-se aos fototipos V e VI neste caso a melanina é considerável e grande parte da luz é incorporada por este pigmento, assim uma pequena quantidade retorna aos olhos e deixa a pele escura por um todo (TAMLER *et al.*, 2009).

3.3 Diagnósticos, tratamento e prevenção do melasma

Segundo Cunha, Silva e Oliveira (2020), o melasma é de fácil diagnóstico, mas seu tratamento é complexo sendo considerada uma doença crônica. É permitido apontar que o

melasma ocorre por diversas tonalidades acastanhadas que acometem as regiões mais expostas à luz solar como a face. De acordo com Medeiros *et al.* (2016), a avaliação do melasma é acima de tudo clínica. Sendo seu tratamento enigmático, portanto é possível que a doença ressurgja e apareça com frequência.

Esta patologia não há cura, porém existem tratamentos e prevenções que possam amenizar essas hiperpigmentações presentes como utilizar fotoprotetores regularmente. O tratamento para o melasma tem o papel fundamental de clarear as manchas nas partes afetadas, sendo as principais formas de tratamento são os peelings químicos, microdermoabrasão, lasers e luz pulsada, porém peelings químicos oferecem resultados mais eficazes, sendo eles os Ácidos Tranexâmico, Mandélico, Kójico e Glicólico que são despigmentantes e diminuem a ação dos melanócitos (CUNHA; SILVA; OLIVEIRA, 2020).

De acordo com Cunha, Silva e Oliveira (2020), o recurso terapêutico desta patologia pode ser classificado pelo uso tópico e oral e seu foco é diminuir a síntese de melanina e inibir o crescimento de melanossomas. Atualmente os tratamentos vêm utilizando os antioxidantes naturais para prevenir e reduzir os danos oxidativos provocados pelos radicais livres são os maiores causadores dos grandes problemas da pele, levando ao aparecimento de rugas, flacidez e envelhecimento cutâneo. As próprias células do organismo produzem essas moléculas, que seu aumento pode gerar estresse oxidativo ocasionando danos, devido aos poucos cuidados com a pele. É de suma importância o uso de antioxidantes orais pois é uma suplementação que auxilia na defesa celular.

3.4 Produtos naturais

O Brasil é um dos países que mais crescem no mercado da estética, ficando em terceiro lugar do ranking mundial que mais lucra com cosméticos. Segundo um estudo realizado o país vem se destacando pelo seu crescimento contínuo. Na composição de muitos cosméticos, podendo haver substâncias tóxicas para o organismo, algumas dessas substâncias são os parabenos, petrolatos, corantes artificiais (SILVA; FERREIRA; MANGARAVITE, 2020).

Os parabenos são uma classe de compostos químicos, e sua ação é conservar os cosméticos, produtos de beleza em geral, medicamentos e produtos do ramo alimentício, combatendo o crescimento de microorganismos. Já os petrolatos são decorrentes do petróleo, seus nomes mais conhecidos são a vaselina, óleo mineral ou parafina líquida, por ser de baixo valor, são utilizados na fabricação de medicamento e cosméticos em geral. Já os corantes

artificiais não possuem valor nutricional e sua função é apenas de coloração, tornando o produto mais atraente (SILVA; FERREIRA; MANGARAVITE, 2020).

Segundo Silva, Ferreira e Mangaravite (2020), atualmente há uma nova procura por elementos naturais que substituem os compostos químicos, originando produtos livres de origem animal e derivados do petróleo. Essas substâncias naturais são manipuladas para a produção dos cosméticos derivados de plantas naturais, extratos, corantes e óleos naturais. A efetividade desses produtos é corroborada, portanto não apresentam nenhuma quantidade de compostos sintéticos. Há um grande interesse das indústrias chamadas de eco-friendly (amiga da natureza), onde sua finalidade não é apenas gerar lucro, mas também trazer melhorias ao ecossistema e proporcionar bem-estar para o público que utiliza.

Segundo Speck e Zaneti (2019), com o crescimento da indústria cosmética, foram desenvolvidos os nutricosméticos, são considerados as pílulas da beleza, elaborados por suplementos orais como vitaminas, minerais, óleos e proteínas com finalidade de nutrir o organismo, particularmente os antioxidantes que vão agir de dentro para fora auxiliando nos tratamentos de pele.

A prevenção do envelhecimento, a crescente procura por cosméticos, hábitos de vida saudável e o consumo de componentes naturais, são os maiores atrativos no ramo de nutricosméticos. Dentre todos esses fatores, o que mais se destaca é o conceito da beleza de dentro para fora, tornando se mais interessante aos compradores, oferecendo alternativas de realizar menos procedimentos estéticos invasivos como peelings e lasers (SPECK; ZANETI, 2019).

3.5 Antioxidantes naturais

Segundo os autores Mangela e Martins (2021), os antioxidantes praticam uma ação de defesa no organismo, como possuir fácil ligação aos radicais livres, bloqueando os efeitos nocivos à pele. Interrompem os radicais livres formados tanto através do metabolismo celular, ou por fontes exógenas, interceptando a defesa dos lipídeos, aminoácidos, proteínas, a dupla ligação dos ácidos graxos poli insaturados, bases do DNA, prevenindo o surgimento de novas lesões e danos celulares. Com o passar do tempo, os níveis de radicais livres aumentam no organismo, e a proteção natural antioxidante reduz, sendo de suma importância fazer a reposição desses antioxidantes.

A ação dos antioxidantes é inibir e diminuir os danos causados pelos radicais livres na célula. Certas vitaminas agem como antioxidantes, como o retinol, ácido ascórbico e

tocoferol, classificadas como vitamina A, C e E (MIRELLI; OLIVEIRA, 2014). Segundo Mirelli e Oliveira (2014), a combinação entre os antioxidantes e a saúde é utilizada há tempos, no entanto recentemente foi comprovada sua efetividade nos tratamentos de pele. Estudos mostraram grandes comprovações que as vitaminas antioxidantes agem na preservação, reparação e regeneração da pele, também auxiliam nos cabelos e unhas.

A reposição dos antioxidantes adquiridos na alimentação é fundamental, dessa maneira ajuda contra ao processo de oxidação, tornando-se um grande coadjuvante na conservação da saúde. Os antioxidantes atuam contra as lesões ocasionadas pelos radicais livres, transferindo o elétron que falta em suas moléculas. Então, o radical livre é neutralizado e não atinge os elétrons das próximas células (MIRELLI; OLIVEIRA, 2014).

Encontramos no extrato bruto de oliva (Oli-Ola) o hidroxitirosol um polifenol que atua no desenvolvimento dos fibroblastos humanos, impedindo alterações funcionais na elastina e no colágeno onde ocorre estresse oxidativo. Além de tudo, o hidroxitirosol pode ser utilizado em tratamentos de discromias leves, hiperpigmentação pós-inflamatória e melasma. É considerado um antioxidante muito potente, nas pesquisas também apontam que este antioxidante tem atividade elevada, quando comparado a outras vitaminas, sendo elas as vitaminas C e E. Um potente antioxidante extraído do pinheiro francês (*Pinus pinaster*) é pycnogenol um extrato abundante em marcadores fotoquímicos, procianidinas, ácidos fenólicos, catequinas, entre outros. Possui a ação de reciclar o radical ascorbil e proteger a vitamina E contra os radicais livres. Estudos mostraram que sua ação antioxidante é elevada quando relacionada às vitaminas E e C (PINTO *et al.*, 2015).

Atualmente estudos comprovaram que a utilização de antioxidantes pode reduzir os danos causados pela radiação UV na pele e evitando o aparecimento de hiperpigmentações cutâneas (LONNI *et al.*, 2014).

3.6 Extratos de Oli-Ola

Oli-ola é um extrato natural, extraído do fruto da oliveira e normatizado em hidroxitirosol principal antioxidante presente no extrato, estudos demonstram que os efeitos do hidroxitirosol são benéficos à saúde (GALENA, 2021). Antioxidante, regulador de colesterol, anti-hipertensivo, anti-inflamatório, previne o envelhecimento, aumenta o sistema imunológico e inibe o processo de glicação. Além disso, o oli-ola gera uma ação de peeling em cápsulas que estimulam a produção de colágeno, aumenta o tempo de vida útil dos fibroblastos, atua na firmeza e elasticidade da pele, diminui a hiperpigmentação e deixando o

tom da pele mais uniforme e ativa a renovação celular. Em comparação aos outros peelings químicos e físicos, o oli-ola se destaca por não ocasionar desconforto cutâneo e pode ser utilizado em todos fototipos e não ocasionando malefícios à saúde (GALENA, 2021).

Segundo Bagatin, Bagatin e Campos (2020), O principal fenol antioxidante achado nos extratos de oliva é o hidroxitirosol, *estudos in vitro* mostraram eficácia dos efeitos farmacológicos, sendo suas ações antioxidantes, anti-inflamatória, supressora tumoral "anti-câncer" e neuroprotetora. Além do mais, todos esses benefícios podem ser utilizados no tratamento do melasma. Por ser um antioxidante poderoso, sua ação antioxidante é relatada como mais eficaz que a vitamina C.

Mais um estudo demonstrou que o hidroxitirosol possui uma ação potente de eliminar os radicais livres, sendo capaz de proteger a citotoxicidade ocasionada pelo estresse oxidativo. Inclusive estudos mostraram que o hidroxitirosol possui ação anti-inflamatória que inibindo a expressão do gene metaloproteinase, sendo esta metaloproteínas causadora do envelhecimento cutâneo e também estando presente na patologia do melasma. Assim o oli-ola incluindo o hidroxitirosol apresentam efeitos farmacológicos positivos sendo uma escolha natural e segura para o tratamento tópico e oral na prevenção e manutenção do melasma (BAGATIN; BAGATIN; CAMPOS, 2020).

Segundo Bagatin, Bagatin e Campos (2020), os tratamentos para o melasma não podem somente buscar inibir a tirosinase, e sim incluir terapias que incluem o antienvhecimento e anti-inflamatórios. Portanto o hidroxitirosol é um poderoso antioxidante, restaura a membrana basal, antiinflamatório, combate as citocinas e inibe a tirosinase. Dessa forma, fica evidente que é um aliado muito potente no tratamento dermatológico para o melasma, podendo ser utilizado para manutenção de longo prazo e pós tratamento da patologia.

3.7 Pycnogenol

De acordo com Pinto *et al.* (2015), extraído do pinheiro francês (*Pinus pinaster*) encontramos um antioxidante poderoso, o pycnogenol. Estudos *in vitro* demonstraram que este antioxidante é mais eficiente que as vitaminas E e C, pois possui a função de reciclar a vitamina C, recuperar a vitamina E e fortalecer o sistema enzimático antioxidante endógeno, em razão de possuir uma ação protetora contra os raios UV.

O pycnogenol possui a função de inibir a tirosina quinase, possui a capacidade de regular a biossíntese de melanina. Estudos *in vitro* mostraram que suas atribuições são em

suprimir superóxidos, óxido nítrico e o radical hidroxila, manifestando desde modo um importante antioxidante (PINTO *et al.*, 2015).

O tratamento com o extrato natural de pycnogenol vem trazendo muitos benefícios para a pele, é um rico antioxidante, fotoprotetor natural, auxilia na melhora da saúde da pele, protege o colágeno e a elastina, tem ação antimicrobiana, anti-inflamatória e anti-fotoenvelhecimento. Segundo estudos, as pacientes que fizeram o uso do pycnogenol no tratamento de melasma apresentaram uma melhora bem significativa nas lesões presentes e não apresentou efeitos colaterais (CUNHA; SILVA; OLIVEIRA, 2020).

Segundo Pinto *et al.* (2015), estudos com antioxidantes, como as vitaminas C e E, incluindo o pycnogenol que apresentaram efeitos positivos nos tratamentos de hiperpigmentação. Os antioxidantes naturais utilizados na forma tópica tem a ação de restaurar a capacidade antioxidante da pele. Pesquisas testaram a eficiência e a segurança da utilização do pycnogenol para o tratamento de melasma.

Foi observado uma elevada eficiência nas reduções das lesões e na diminuição da pigmentação. Além disso, não foram relatadas reações adversas, podendo ser considerado um produto seguro e eficiente para o tratamento de doenças cutâneas como o melasma (PINTO *et al.*, 2015).

Estudos apontaram que as pacientes tratadas com pycnogenol, apresentaram uma grande melhora em seus respectivos quadros de melasma, além de ter proporcionado alívio de dores, fadiga, constipação e ansiedade nas pacientes avaliadas (LONNI *et al.*, 2014).

A patologia do melasma pode desencadear transtornos físicos e psicológicos, e os pacientes se submetem a tratamentos que muitas vezes não apresentam resultados positivos e até mesmo agravam o quadro clínico. Dessa forma, se faz necessário a busca por fontes alternativas de tratamento, a base de extratos naturais, como o oli-ola e pycnogenol, com muitos benefícios a vantagem de não oferecer riscos à saúde. Restaurando de dentro para fora, deixando uma pele bonita e saudável, mostrando-se como um tratamento promissor.

4 CONCLUSÃO

O melasma é uma hipermelanose que pode ser considerada uma patologia crônica, não possui cura, mas existem tratamentos para o controle e clareamento das lesões, como peelings químicos e lasers. A utilização de extratos naturais como o oli-ola e pycnogenol surgem como uma alternativa de tratamento. Apresentam propriedades antioxidantes, despigmentantes e fotoprotetoras, além de evitar o aumento das lesões pigmentares e seu uso não oferece risco à

saúde. Sendo assim, os pacientes que possuem melasma, encontram uma nova opção de tratamento através desses ativos naturais, obtendo resultados satisfatórios. No entanto é necessário mais pesquisas sobre seus potenciais de aplicação.

REFERÊNCIAS

- AGOSTINHO, K. M.; CAVALCANTE, K. M. H.; CAVALCANTI, P. P.; PEREIRA, D. L. Doenças dermatológicas frequentes em unidade básica de saúde. **Cogitare Enfermagem**, v. 18, n. 4, 2013. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/34927/21679>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- BAGATIN, J. T. **Estudo clínico piloto para avaliar a eficácia do extrato de oliva contendo hidroxitirosol para tratamento oral e tópico do melasma.** (Dissertação) Mestrado em Ciências Farmacêuticas na Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, 2020. 79 p. Disponível em: https://web.archive.org/web/20201106175001id_/https://teses.usp.br/teses/disponiveis/60/60137/tde-04102018-144603/publico/Dissertacao_corrigida_completa.pdf. Acesso em: 10 ago. 2021.
- BERNARDO, A. F. C.; SANOS, K.; SILVA, D. P. Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade. **Revista Saúde em Foco**, v. 1, n. 11, p. 1221-33, 2019. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/11/PELE-ALTERA%C3%87%C3%95ES-ANAT%C3%94MICAS-EFISIOL%C3%93GICAS-DO-NASCIMENTO-%C3%80-MATURIDADE-1.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- CUNHA, I. G.; SILVA, C. P.; OLIVEIRA, G. B. B. Principais tratamentos do melasma. **Humanidades e tecnologia (FINOM)**, v. 23, n. 1, p. 302-315, 2020. Disponível em: http://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/view/1185. Acesso em: 10 ago. 2021.
- GALENA. OLI-OLA: a excelência do fruto da oliveira. 2021. Disponível em <https://www.galena.com.br/oli-ola2020>. Acesso em: 13 jun. 2021.
- LONNI, A. A. S. G.; RUIZ, B. F. N.; CARREIRA, C. M.; RUIZ, K. F.; PALMA, G. H. D.; GONÇALVES, V. F. Nutricosméticos: um conceito inovador. **Visão Acadêmica**, v. 15, n. 2, 2014. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/36722/23392>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- MACEDO, J. R. B. C. **Fisiopatologia do melasma.** [Monografia]. Pós-Graduação em Biomedicina Estética. Núcleo de Estudos e Treinamento Ana Carolina Puga - NEPUGA, 2019. 31p. Disponível em: https://www.academia.edu/40459310/N%C3%BAcleo_de_Estudos_e_Treinamento_Ana_Carolina_Puga-NEPUGA_P%C3%B3s-Gradua%C3%A7%C3%A3o_em_Biomedicina_Est%C3%A9tica_FISIOPATOLOGIA_DO_MELASMA.
- MANGELA, T.; MARINS, A. Benefícios da vitamina C na pele. **Enciclopédia Biosfera**, v.

18, n. 35, 2021. Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2021A/beneficios.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

MEDEIROS, J. K. G.; NEVES, W. W.; MOURA, N. M.; MEDINA, W. S. G. Combinação terapêutica no tratamento do melasma. **CuidArte, Enferm**, p. 180187, 2016. Disponível em: <http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2016v2/180-187.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

OLIVEIRA, A. A.; GONÇALVES, P. F.; SANTOS, K. S.; DUARTE, S. F. P.; DAVID, I. R.; SANTOS, J. A. B. Impacto do melasma na autoestima de mulheres. **ID online Revista de Psicologia**, v. 13, n. 48, p. 435-443, 2019. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2151>. Acesso em: 10 jul. 2021.

PINTO, C. A. S.; DELFES, M. F. Z.; REIS, L. M.; GARBERS, L. E.; PASSOS, P. C. V. R.; TORRE, D. S. Uso do pycnogenol no tratamento do melasma. **Surgical&CosmeticDermatology**, v. 7, n. 3, p. 218-222, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2655/265542585007.pdf>. Acesso em: 10 set. 2021.

SANTOS, M. P.; OLIVEIRA, N. R. F. Ações das vitaminas antioxidantes na prevenção do envelhecimento cutâneo. **Disciplinarum Scientia Saúde** v.15, n. 1, p. 75-89, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/1067>. Acesso em: 10 ago. 2021.

SILVA, N. L.; FERREIRA, M. A. M.; MANGARAVIE, E. Estudo exploratório de conhecimento de consumidores e profissionais da estética sobre produtos naturais de beleza no Brasil. **Revista Científica da FAMINAS**.v. 15, n. 1, p. 1-11, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Erica-Mangaravite/publication/342611599_Exploratory_study_of_consumer_and_aesthetic_professionals%27_knowledge_on_natural_beauty_products_in_Brazil/links/5efcf4bf299bf18816f69b12/Exploratory-study-of-consumer-and-aesthetic-professionals-knowledge-on-natural-beauty-products-in-Brazil.pdf. Acesso em: 10 ago. 2021.

SOUSA, V. L. de M.; MORAIS, M. P. A.; SILVA, M. P.; SILVA, L. M.; NAME, K. P. O. Melasma: tratamento com método não invasivo. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, 2020. Disponível em: <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view>. Acesso em: 10 ago. 2021.

SPECK, M. M.; ZANEI, L. A.; MEDEIROS, F. D. Revisão sistemática: nutricosméticos utilizados nos tratamentos das disfunções estéticas. **Tecnologia em Cosmetologia e Estética-Tubarão**, 2019. Disponível em: <https://www.riuni.unisul.br/handle/12345/7641>. Acesso em: 10 jul. 2021.

TAMLER, C.; FONSECA, R. M. R.; PEREIRA, F. B. C.; BARCAÍ, C. B. Classificação do melasma pela dermatoscopia: estudo comparativo com lâmpada de Wood. **Surgical&CosmeticDermatology**, v. 1, n. 3, p. 115-119, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2655/265521005004.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2021.

