



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS TERESINA CENTRAL
CURSO ESPECIALIZAÇÃO EM PRÁTICAS INTEGRATIVAS E
COMPLEMENTARES EM SAÚDE**

DILÉIA ROCHA PEREIRA

**EFICÁCIA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS NO TRATAMENTO ESTÉTICO E
FUNCIONAL DA PELE: REVISÃO INTEGRATIVA**

TERESINA

2024

DILEIA ROCHA PEREIRA

EFICÁCIA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS NO TRATAMENTO ESTÉTICO E FUNCIONAL
DA PELE: REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Especialização em
Práticas Integrativas e Complementares em
Saúde do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus
Teresina Central.

Orientador(a): Prof. Gladston Thalles da Silva.

TERESINA

2024

EFICÁCIA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS NO TRATAMENTO ESTÉTICO E FUNCIONAL DA PELE: REVISÃO INTEGRATIVA

Diléia Rocha Pereira¹
Gladston Thalles da Silva²

RESUMO

Este estudo objetiva avaliar a eficácia dos óleos essenciais no tratamento estético e funcional da pele por meio de uma revisão integrativa da literatura. O interesse crescente por métodos holísticos e menos invasivos que combinam práticas tradicionais e modernas tem impulsionado a investigação científica sobre as propriedades dos óleos essenciais. Esta revisão se baseia em estudos que examinam as propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e antimicrobianas desses óleos, sugerindo seu uso na melhoria da textura da pele, redução de sinais de envelhecimento, tratamento de celulite e estrias. Utilizando a estratégia PICO para formular a pergunta de pesquisa, realizamos buscas em bases de dados eletrônicas como Google Scholar, PubMed e ScienceDirect. Selecionamos artigos publicados nos últimos 15 anos, em inglês, português e espanhol, excluindo aqueles não revisados por pares ou metodologicamente insuficientes. Os resultados indicaram que os óleos essenciais possuem propriedades significativas que beneficiam a saúde da pele, incluindo potencial antimicrobiano e anti-inflamatório no tratamento da acne, atividades antioxidantes e antienvelhecimento, e melhorias na homeostase cutânea. Contudo, a revisão também destacou a necessidade de mais estudos clínicos rigorosos para confirmar esses benefícios e estabelecer diretrizes claras de uso seguro. Conclui-se que os óleos essenciais têm um vasto potencial terapêutico e cosmético, necessitando de pesquisas aprofundadas para integrar esses benefícios de forma segura e eficaz nos cuidados com a pele e tratamentos médicos.

Palavras-chave: Óleos essenciais; tratamento estético; propriedades antioxidantes; propriedades anti-inflamatórias; homeostase da pele.

ABSTRACT

The objective of this study is to evaluate the efficacy of essential oils in aesthetic and functional skin treatment through an integrative literature review. The growing interest in holistic and less invasive methods that combine traditional and modern practices has spurred scientific research into the properties of essential oils. This review is based on studies examining the antioxidant, anti-inflammatory, and antimicrobial properties of these oils, which suggest their use in improving skin texture, reducing signs of aging, and treating cellulite and stretch marks. The PICO strategy was employed to formulate the research question, and searches were conducted in electronic databases such as Google Scholar, PubMed, and ScienceDirect. Articles published in the last 15 years, in English, Portuguese, and Spanish, were selected, with those not peer-reviewed or methodologically insufficient excluded. The results indicated that essential oils possess significant properties that benefit skin health, including antimicrobial and anti-inflammatory potential in acne treatment, antioxidant and anti-aging activities, and

¹ Fisioterapeuta, Esp. em Educação à Distância, Pós graduanda em Fisioterapia Dermatofuncional Faculdade Inspirar e Pós graduanda em Práticas Integrativas e complementares e Saúde Instituto Federal do Piauí-IFPI. E-mail: fisiodileiarocha@gmail.com

² Fisioterapeuta, Me. em Ciências da Saúde e Biológicas. Instituto Nacional de Ensino e Pesquisa-Faculdade INESP. E-mail: gladstonthalles@bol.com.br

improvements in skin homeostasis. Nevertheless, the review also emphasized the necessity for more rigorous clinical studies to substantiate these benefits and establish clear guidelines for the safe use of essential oils. It can be concluded that essential oils have a vast therapeutic and cosmetic potential, necessitating in-depth research to integrate these benefits safely and effectively into skin care and medical treatments.

Keywords: Essential oils; aesthetic treatment; antioxidant properties; anti-inflammatory properties; skin homeostasis.

Data de aprovação: 08/07/2024

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, tem-se observado um crescente interesse por práticas que combinam métodos tradicionais e modernos de beleza, saúde e bem-estar, refletindo uma tendência global em busca de tratamentos mais holísticos e menos invasivos (BRUCE, 2002). Essa demanda tem fortalecido o campo das práticas integrativas e complementares (PICs), consolidando-se como uma vertente essencial no cuidado à saúde, tanto de forma preventiva quanto curativa (TELESI JÚNIOR, 2016). Entre as diversas modalidades das PICs, a aromaterapia se destaca pelo uso terapêutico de extratos vegetais e óleos essenciais, sendo aplicada com êxito em contextos que vão desde a melhoria da qualidade de vida e redução do estresse até intervenções específicas em condições clínicas e estéticas (ALI et al., 2015).

Os óleos essenciais, componentes centrais da aromaterapia, são substâncias altamente concentradas extraídas de plantas, contendo os princípios aromáticos e terapêuticos de suas fontes naturais. A eficácia desses óleos em aplicações estéticas tem sido amplamente investigada em diversos estudos científicos, que examinam suas propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e antimicrobianas (DIMOVA, 2021). Essas características indicam que os óleos essenciais podem ser eficazmente utilizados em tratamentos destinados à melhoria da textura da pele, redução de sinais de envelhecimento, e no tratamento de celulite e estrias, entre outros benefícios (BUNGAU, A. F. et al., 2023).

A adição de óleos essenciais em produtos cosméticos é outra forma popular de utilização na estética corporal. Os óleos essenciais podem ser incorporados em cremes, loções, géis de banho e outros produtos, conferindo-lhes propriedades terapêuticas e aromas agradáveis. Essa abordagem permite a aplicação dos benefícios dos óleos essenciais de forma prática e conveniente, sem a necessidade de preparações adicionais (ADITI; DABRAL, 2023).

Apesar da popularidade e do uso desses óleos em spas e clínicas de estética, há uma variação significativa na qualidade dos estudos disponíveis, bem como uma falta de padronização nas metodologias aplicadas. Essa inconsistência resulta em uma base de evidências fragmentada, onde a eficácia e a segurança dessas substâncias frequentemente permanecem questionáveis ou insuficientemente documentadas (MORI et al., 2002). Dessa forma, ressalta-se a necessidade de uma revisão integrativa que compile, avalie e sintetize os dados científicos disponíveis, fornecendo uma visão clara e abrangente sobre o papel dos óleos essenciais no tratamento estético e funcional da pele.

Essa revisão integrativa busca preencher essa lacuna ao avaliar a literatura científica relativa ao uso de óleos essenciais no tratamento estético e funcional da pele. As hipóteses que norteiam esta pesquisa incluem: a efetividade dos óleos essenciais em melhorar a saúde da pele e reduzir sinais de envelhecimento, a segurança de seu uso em aplicações estéticas, e a identificação das melhores práticas para sua aplicação. Estas hipóteses poderão ser confirmadas ou refutadas ao longo do estudo.

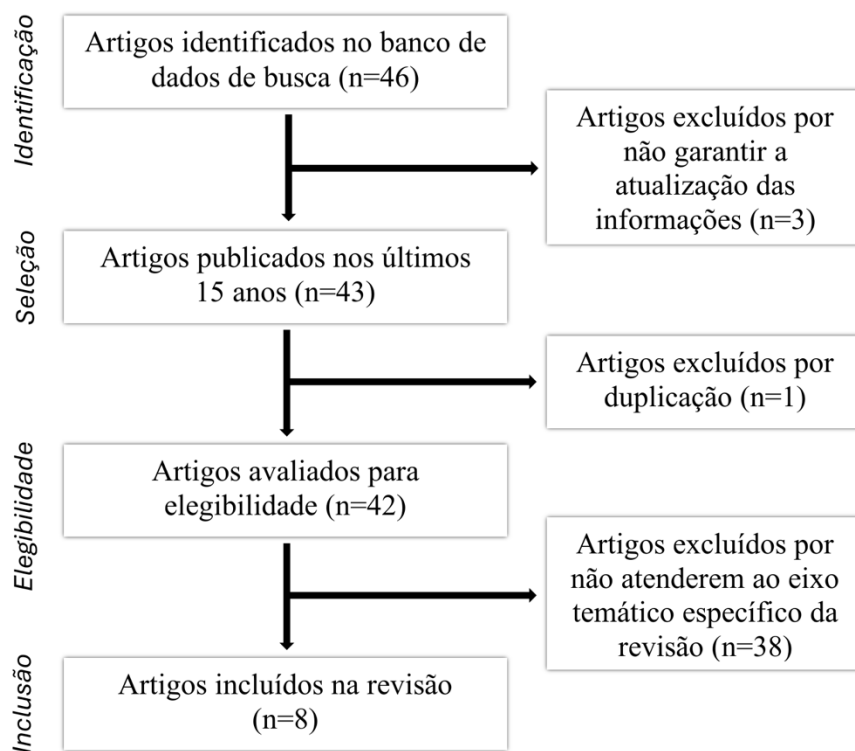
2 METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, uma abordagem metodológica que permite a compilação, avaliação e síntese das evidências científicas disponíveis sobre o uso de óleos essenciais no tratamento estético e funcional da pele. A revisão integrativa visa proporcionar uma compreensão abrangente do tema, combinando dados de estudos teóricos e empíricos. Utilizou-se a estratégia PICO (DA COSTA SANTOS; DE MATTOS PIMENTA; NOBRE, 2007) para formular a pergunta científica: "Quais são os benefícios específicos dos óleos essenciais na saúde da pele e na redução dos sinais de envelhecimento em comparação com tratamentos estéticos convencionais?"

A busca por artigos científicos foi realizada em bases de dados eletrônicas reconhecidas, tais como Google Scholar, PubMed e Sciencedirect. As palavras-chave utilizadas incluíram termos como "essential oils", "skin aesthetic dysfunctions", "skin functional dysfunctions". Esses termos foram combinados utilizando operadores booleanos (AND, OR) para refinar os resultados e garantir a inclusão de estudos relevantes.

Para assegurar a relevância e a qualidade dos estudos selecionados, foram estabelecidos critérios específicos de inclusão: estudos publicados nos últimos 15 anos (2009-2024) para garantir a atualidade das informações; artigos em inglês, português e espanhol; estudos que retratam a temática referente ao uso de óleos essenciais no tratamento estético e funcional da pele; pesquisas que descrevam métodos de aplicação de óleos essenciais. Como critério de exclusão: adotou-se artigos que não foram revisados por pares; estudos que não abordem diretamente a temática, pesquisas com metodologia insuficiente e publicações duplicadas.

Os artigos identificados foram inicialmente triados por título e resumo para avaliar sua relevância, conforme fluxograma PRISMA (Figura 1). Em seguida, os textos completos dos estudos potencialmente relevantes foram analisados detalhadamente. As informações extraídas dos estudos incluíram: autor, ano de publicação, tipo de estudo, óleos essenciais investigados, métodos de aplicação, benefícios reportados, resultados e conclusões.



Fonte: Própria autora (2024)

Figura 1. Fluxograma com informações ao processo de seleção dos artigos incluídos na revisão com base nos critérios de inclusão. Adaptação do *Prisma Flow Diagram*

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados inicialmente 46 fontes acadêmicas a partir das palavras-chave combinadas com operadores booleanos (AND, OR). Pela definição dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados para compor a revisão integrativa 8 fontes acadêmicas. O Quadro 1 apresenta as fontes acadêmicas selecionados na revisão integrativa. Devido à ampla variedade de tópicos abordados e suas diferenças, é apropriado categorizar a discussão em subtópicos principais: a) Propriedades antimicrobianas e anti-inflamatórias dos óleos essenciais; b) Atividade antioxidante e antienvhecimento; c) Melhoria na homeostase e biomecânica da pele; d) Potencial anticancerígeno dos óleos essenciais.

Propriedades antimicrobianas e anti-inflamatórias dos óleos essenciais

Os óleos essenciais vêm ganhando destaque nas pesquisas científicas devido às suas múltiplas propriedades benéficas, especialmente as antimicrobianas e anti-inflamatórias. Diversos estudos recentes demonstram a eficácia desses compostos naturais no tratamento de condições dermatológicas, como a acne vulgaris, e ressaltam a importância de investigações adicionais para potencializar seu uso clínico e cosmético.

Bungau et al. (2023) realizaram uma revisão abrangente sobre a aplicabilidade dos óleos essenciais no manejo da acne vulgaris. Os óleos de orégano, lavanda, capim-limão, murta, limão, tomilho, eucalipto, alecrim e melaleuca foram investigados devido às suas reconhecidas propriedades antimicrobianas e anti-inflamatórias. Os resultados indicaram que esses óleos possuem a capacidade de atacar múltiplos fatores que contribuem para a acne, incluindo a redução da inflamação e a inibição do crescimento de bactérias causadoras de acne, como a *Propionibacterium acnes*. Os autores destacaram que os óleos essenciais não apenas ajudam a reduzir as lesões inflamatórias, mas também podem melhorar a aparência geral da pele, sugerindo um potencial terapêutico significativo. No entanto, a revisão também apontou a necessidade de estudos clínicos mais robustos para validar esses achados e desenvolver tratamentos mais eficazes e seguros para a acne.

Nascimento et al. (2023) focaram especificamente no óleo de Tea tree (*Melaleuca alternifolia*), conhecido por suas propriedades antimicrobianas. O estudo revisou ensaios clínicos que avaliaram a eficácia do óleo de Tea tree no tratamento da acne. Foi constatado que o óleo possui fortes propriedades antibacterianas, capazes de reduzir significativamente o número de lesões inflamatórias, como pápulas e pústulas. Além disso, suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes contribuem para a melhoria do estado geral da pele, promovendo uma recuperação mais rápida e eficaz. Apesar dos resultados promissores, os autores enfatizaram a necessidade de mais estudos clínicos com maior rigor metodológico para confirmar esses benefícios e estabelecer diretrizes claras para o uso seguro e eficaz do óleo de Tea tree.

Orchard e Vuuren (2017) exploraram o potencial antimicrobiano de uma ampla gama de óleos essenciais comerciais, incluindo mais de 90 variedades diferentes. O estudo revelou que muitos desses óleos possuem propriedades antimicrobianas significativas, mostrando sinergia com antimicrobianos convencionais. Isso sugere que os óleos essenciais poderiam ser usados como complementos ou alternativas aos tratamentos antimicrobianos tradicionais, especialmente em casos de resistência bacteriana. Entre os óleos investigados, destacaram-se aqueles que mostraram eficácia contra patógenos dermatológicos como *Staphylococcus aureus*, uma bactéria frequentemente associada a infecções cutâneas. A revisão recomendou que futuras

pesquisas se concentrem em identificar as concentrações ideais e os mecanismos de ação desses óleos para maximizar sua eficácia clínica.

Atividade antioxidante e antienvelhecimento

Os óleos essenciais vêm sendo amplamente estudados por suas propriedades antioxidantes e antienvelhecimento, atributos que os tornam valiosos em cosméticos e terapias anti-idade. Azizah (2022) explorou a utilização de óleos essenciais como aromaterapia e aplicação tópica, destacando óleos como oliva, melaleuca, limão e rosa. Os resultados indicaram que esses óleos possuem atividades antioxidantes significativas, capazes de neutralizar radicais livres e reduzir o estresse oxidativo na pele. Esse efeito antioxidante é crucial na prevenção do envelhecimento cutâneo, pois os radicais livres danificam o DNA, proteínas e lipídios celulares, acelerando o processo de envelhecimento.

Quadro 1. Síntese de análise dos artigos selecionados a partir dos descritores "essential oils", "skin aesthetic dysfunctions", "skin functional dysfunctions" obtidos como resultados da presente revisão integrativa.

Autor/Ano	Título do Trabalho	Óleos Essenciais Investigados	Métodos de Aplicação	Benefícios Reportados	Resultados e Conclusões
Bungau et al. (2023)	Emerging insights into the applicability of essential oils in the management of acne vulgaris	Orégano, lavanda, capim-limão, murta, limão, tomilho, eucalipto, alecrim e melaleuca	Aplicação Tópica	Propriedades antimicrobianas, redução da inflamação	Óleos essenciais mostraram propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes e antimicrobianas que podem atingir as causas multifatoriais da acne. A revisão recomenda mais estudos para desenvolver novos tratamentos para acne incorporando óleos essenciais e avaliar sua eficácia em grandes ensaios clínicos, indicando a necessidade de evidências mais robustas nessa área
Nascimento et al. (2023)	Tea tree oil: properties and the therapeutic approach to acne—A review	Tea Tree	Aplicação Tópica	Redução da acne, propriedades antimicrobianas	Tea Tree Oil demonstra boas propriedades antibacterianas, anti-inflamatórias e antioxidantes, reduzindo o número de lesões inflamatórias, como pápulas e pústulas. Necessidade de estudos clínicos mais robustos para confirmar esses achados.
Azizah (2022)	Pemanfaatan essential oils sebagai aromaterapi dalam perawatan kulit	Oliva, melaleuca, limão e de rosa	Aplicação Tópica e aromaterapia	Antioxidante, anti-inflamatório	Os resultados mostram que os óleos essenciais são úteis no cuidado da pele por terem atividade antioxidante, anti-inflamatória, anticancerígena, para cicatrização de feridas e muitas outras funções biológicas. Preferidos sobre ingredientes sintéticos por segurança
Jugreet et al. (2022)	In vitro and in silico pharmacological and cosmeceutical potential of ten essential oils from aromatic medicinal plants from the Mascarene islands	<i>Eucalyptus citriodora</i> , <i>Cymbopogon citratus</i> , <i>Ocimum basilicum</i> , <i>Syzygium aromaticum</i> , <i>Melaleuca quinquenervia</i> , <i>Pelargonium graveolens</i> , <i>Pogostemon cablin</i> , <i>Vetiveria zizanoides</i> , <i>Cananga odorata</i> , <i>Cedrelopsis grevei</i>	Análise in vitro e in silico	Atividade antimicrobiana, antienvelhecimento e antiproliferativa	Óleos mostraram propriedades terapêuticas promissoras para uso farmacológico e cosmeceutico. Necessidade de mais estudos para comprovar eficácia.
Happy, Jahan, Momen, (2021)	Essential oils: magical	Rosa mosqueta, semente de cenoura, olíbano, gerânio, néroli, mirra,	Aplicação Tópica	Antimicrobiano, anti-inflamatório, antioxidante	Os óleos essenciais aplicados em formulações à base de plantas para cuidados com a pele tornaram-se uma tendência popular nos últimos anos devido aos seus

	ingredients for skin care	melaleuca, rosa, patchouli, ylang ylang, sálvia esclareaia, alecrim, sândalo, camomila, limão, romã, Helichrysum, capim-limão, hortelã-pimenta, borragem, damasco amargo, cúrcuma e neem			excelentes efeitos na pele, por exemplo, esses óleos ajudam a curar uma variedade de doenças de pele - acne, espinhas, eczema, psoríase etc. pele brilhante e com aparência mais jovem. Além disso, novas pesquisas serão altamente encorajadas neste campo, uma vez que alguns óleos essenciais apresentam alergia cutânea ou outras irritações. Assim, será possível uma melhor forma de aplicação de óleos essenciais em cosméticos e a investigação de outras ervas com efeitos potenciais.
De Andrade et al. (2021)	Characterizing the mechanism of action of essential oils on skin homeostasis	Lavanda, sálvia	Aplicação tópica diretamente na pele	Melhoria no balanço hídrico epidérmico e aprimoramento das propriedades biomecânicas da pele	O estudo mostrou que os óleos essenciais de lavanda e sálvia melhoram significativamente o equilíbrio hídrico da epiderme e a biomecânica das camadas superficiais da pele
Ahn et al. (2020)	Cytostatic effects of plant essential oils on human skin and lung cells	<i>Pinus densiflora</i> , <i>Trifolium repens</i> , <i>Ligularia fischeri</i> , <i>Abies nephrolepis</i> , <i>Illicium anisatum</i> , <i>Zanthoxylum coreanum</i> , <i>Abies koreana</i> , <i>Lindera obtusiloba</i> , <i>Chamaecyparis obtuse</i> , <i>Pinus densiflora</i> , <i>Magnolia kobus</i> , <i>Picea koraiensis</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Abies holophylla</i> , <i>Platycladus orientalis</i>	Aplicação tópica e em culturas celulares	Efeitos antimicrobianos e anticancerígenos	O estudo determinou os valores de IC50 dos diferentes óleos essenciais, que indicam a concentração necessária para inibir 50% da viabilidade celular. Os óleos mostraram variações na citotoxicidade, e a expressão de genes associados à citotoxicidade e ao ciclo celular foi avaliada para entender os mecanismos de ação. Os óleos essenciais demonstraram citotoxicidade em células humanas de pele e pulmão, sugerindo seu potencial uso medicinal; no entanto, a segurança de uso clínico deve ser avaliada
Orchard; Vuuren (2017)	Commercial Essential Oils as Potential Antimicrobials to Treat Skin Diseases	Pelo menos 90 óleos essenciais, incluindo combinações com mais de 1500 variações possíveis	Aplicação Tópica	Propriedades antimicrobianas contra patógenos dermatológicos como <i>Staphylococcus aureus</i>	Os óleos essenciais mostraram propriedades antimicrobianas significativas e sinergia com antimicrobianos convencionais, sugerindo seu potencial no tratamento de doenças de pele

Fonte: Própria autora (2024).

Além das propriedades antioxidantes, esses óleos mostraram ser altamente eficazes como agentes anti-inflamatórios, contribuindo para a redução de inflamações crônicas que podem exacerbar os sinais de envelhecimento. Jugreet et al. (2022) avaliaram o potencial farmacológico e cosmeceútico de dez óleos essenciais de plantas medicinais das ilhas Mascarenhas, incluindo *Eucalyptus citriodora*, *Cymbopogon citratus* e *Ocimum basilicum*. Os estudos in vitro e in silico revelaram que esses óleos possuem propriedades antienvelhecimento e antiproliferativas, sugerindo que podem ser usados para melhorar a elasticidade da pele e reduzir a formação de rugas.

Happy, Jahan e Momen (2021) também investigaram uma vasta gama de óleos essenciais, como rosa mosqueta, semente de cenoura e gerânio, reconhecidos por suas propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. Esses óleos são frequentemente incorporados em formulações de cuidados com a pele devido à sua eficácia em tratar condições como acne, eczema e psoríase, além de promover uma aparência mais jovem e saudável. A combinação dessas propriedades torna os óleos essenciais valiosos em cosméticos anti-idade, pois ajudam a manter a integridade da pele e retardar os sinais de envelhecimento.

A relevância das propriedades antioxidantes e antienvelhecimento dos óleos essenciais é evidenciada pelos estudos revisados, que demonstram como esses compostos podem ser integrados em produtos cosméticos para melhorar a saúde e a aparência da pele. No entanto, é fundamental que pesquisas futuras se concentrem em ensaios clínicos para confirmar esses benefícios e estabelecer protocolos de uso seguro e eficaz.

Melhoria na homeostase e biomecânica da pele

A manutenção da homeostase e das propriedades biomecânicas da pele é essencial para sua função e aparência saudável. De Andrade et al. (2021) realizaram um estudo detalhado sobre os efeitos dos óleos essenciais de lavanda e sálvia na homeostase da pele. Utilizando técnicas de imagem sonográfica, dinâmica hídrica epidérmica e biomecânica cutânea, os pesquisadores demonstraram que esses óleos essenciais melhoram significativamente o balanço hídrico da epiderme e as propriedades biomecânicas das camadas superficiais da pele.

Esses resultados são de grande importância, pois a homeostase da pele envolve a manutenção de um equilíbrio adequado de água e nutrientes, essencial para a integridade e função da barreira cutânea. A aplicação tópica de lavanda e sálvia mostrou aumentar a hidratação da pele, reduzindo a perda de água transepidérmica e melhorando a elasticidade e a resistência mecânica da pele. Isso sugere que esses óleos podem ser particularmente úteis em formulações destinadas a peles secas ou envelhecidas, proporcionando uma hidratação profunda e duradoura.

Além disso, a melhoria nas propriedades biomecânicas da pele, como a elasticidade e firmeza, é crucial para manter uma aparência jovem e saudável. Os estudos indicaram que a lavanda e a sálvia podem ajudar a fortalecer a estrutura da pele, tornando-a mais resistente a danos e ao envelhecimento precoce. Estes achados são promissores para o desenvolvimento de novos produtos cosméticos que não apenas melhoram a aparência da pele, mas também sua função e resistência a agressões ambientais.

Potencial anticancerígeno dos óleos essenciais

Os óleos essenciais também têm sido investigados por seu potencial anticancerígeno, com estudos mostrando efeitos promissores contra várias linhas celulares cancerígenas. Ahn et al. (2020) conduziram uma análise detalhada dos efeitos citostáticos de diversos óleos essenciais de plantas coreanas em células de pele e pulmão humano. Os óleos estudados, incluindo *Pinus densiflora*, *Trifolium repens* e *Ligularia fischeri*, demonstraram variações significativas na citotoxicidade, com valores de IC50 indicando a concentração necessária para inibir 50% da viabilidade celular.

Os resultados mostraram que os óleos essenciais têm a capacidade de induzir apoptose, ou morte celular programada, em células cancerígenas, sem afetar negativamente células saudáveis. A expressão de genes associados à citotoxicidade e ao ciclo celular foi avaliada, revelando mecanismos de ação que incluem a inibição da proliferação celular e a indução de danos ao DNA em células tumorais. Estes achados sugerem que os óleos essenciais podem ser uma alternativa viável aos tratamentos convencionais de câncer, especialmente em casos em que há resistência aos medicamentos tradicionais.

A investigação dos óleos essenciais de plantas como Lavanda e Sálvia, conduzida por De Andrade et al. (2021), também destacou suas propriedades anticancerígenas, além dos benefícios na homeostase da pele. Estudos adicionais são necessários para compreender plenamente os mecanismos através dos quais esses óleos exercem seus efeitos anticancerígenos e para determinar as doses e métodos de aplicação mais eficazes e seguros para uso clínico.

Em síntese, os estudos revisados apontam para um futuro promissor no uso de óleos essenciais como agentes terapêuticos em oncologia. No entanto, a transição desses compostos de estudos laboratoriais para tratamentos clínicos requer uma base sólida de evidências, obtida por meio de ensaios clínicos rigorosos e bem controlados. A colaboração entre pesquisadores, clínicos e a indústria cosmética será crucial para transformar esses achados em aplicações práticas que beneficiem pacientes e consumidores.

A convergência dessas propriedades—antioxidante, antienvhecimento, melhora na homeostase da pele e potencial anticancerígeno—sugere que os óleos essenciais possuem uma ampla gama de aplicações terapêuticas e cosméticas. Com uma pesquisa contínua e um desenvolvimento cuidadoso, esses compostos naturais podem se tornar uma parte integral dos regimes de cuidados com a pele e tratamentos médicos, oferecendo soluções eficazes e seguras para uma variedade de condições de saúde e beleza.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados neste estudo destacam o significativo potencial dos óleos essenciais em aplicações dermatológicas, como propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias, antioxidantes, antienvhecimento e anticancerígenas. Diversos estudos revisados demonstraram a eficácia de óleos como lavanda, Tea tree e eucalipto no tratamento de condições de pele, ressaltando benefícios que vão desde a redução da inflamação até a melhora da elasticidade e hidratação da pele.

Apesar dos avanços, várias lacunas na literatura foram identificadas, incluindo a falta de ensaios clínicos robustos, a necessidade de padronização dos métodos de aplicação e a falta de estudos de segurança a longo prazo. Para preencher essas lacunas, futuras pesquisas devem focar na realização de ensaios clínicos rigorosos, padronização das metodologias e investigação dos efeitos a longo prazo dos óleos essenciais.

Em suma, os óleos essenciais possuem um vasto potencial terapêutico e cosmético que ainda precisa ser plenamente explorado. Pesquisas mais aprofundadas e rigorosas serão cruciais para desbloquear esses benefícios e integrar os óleos essenciais de forma segura e eficaz nos regimes de cuidados com a pele e tratamentos médicos. A colaboração entre pesquisadores, clínicos e a indústria será fundamental para o avanço deste campo promissor.

4 REFERÊNCIAS

ADITI, N. & DABRAL, K. Role of Essential Oils and Bioactive Components for Manufacturing Cosmetic Items. **Journal for Research in Applied Sciences and Biotechnology**, v. 2, n. 1, p. 35–54, 2023.

- AGARWAL, P. et al. Citrus Essential Oils in Aromatherapy: Therapeutic Effects and Mechanisms. **Antioxidants**, v. 11, n. 12, p. 2374–2374, 2022.
- AHN, C. et al. 2020 - AHN, C. et al. Cytostatic effects of plant essential oils on human skin and lung cells. **Experimental and Therapeutic Medicine**, 2020.
- ALI, B. et al. Essential oils used in aromatherapy: A systemic review. **Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine**, v. 5, n. 8, p. 601–611, 2015.
- AZIZAH, 2022 – AZIZAH, S. R. Pemanfaatan essential oils sebagai aromaterapi dalam perawatan kulit. **Medfarm/Medfarm: Jurnal Farmasi dan Kesehatan**, v. 11, n. 1, p. 62–77, 2022.
- BRUCE, J. C. Marrying modern health practices and technology with traditional practices: issues for the African continent. **International Nursing Review**, v. 49, n. 3, p. 161–167, 2002.
- BUNGAU et al. 2023 – BUNGAU, A. F. et al. Emerging insights into the applicability of essential oils in the management of acne vulgaris. **Molecules/Molecules online/Molecules annual**, v. 28, n. 17, p. 6395–6395, 2023.
- DA COSTA SANTOS, C. M.; DE MATTOS PIMENTA, C. A.; NOBRE, M. R. C. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 508–511, 2007. Doi: 10.1590/s0104-11692007000300023
- DE ANDRADE, S. F. et al., 2021 - DE, F. et al. Characterizing the mechanism of action of essential oils on skin homeostasis—Data from sonographic imaging, epidermal water dynamics, and skin biomechanics. **Cosmetics**, v. 8, n. 2, p. 36–36, 2021.
- DIMOVA, E. Use of essential oils in medicine and spa. **World Science**, n. 9(70), 2021.
- HAPPY, JAHAN, MOMEN, 2021 – HAPPY, A. A.; JAHAN, F.; MOMEN, MD. A. Essential oils: magical ingredients for skin care. **Journal Of Plant Sciences**, v. 9, n. 2, p. 54–54, 2021.
- JUGREET et al., 2022 – JUGREET, B. S. et al. In vitro and in silico pharmacological and cosmeceutical potential of ten essential oils from aromatic medicinal plants from the Mascarene Islands. **Molecules/Molecules online/Molecules annual**, v. 27, n. 24, p. 8705–8705, 2022.
- MORI, M. et al. Quality evaluation of commercially available essential oils. **Journal of the Pharmaceutical Society of Japan**, v. 122, n. 3, p. 253–261, 2002.
- NASCIMENTO et al. 2023 - NASCIMENTO, T. et al. Tea tree oil: properties and the therapeutic approach to acne—A review. **Antioxidants**, v. 12, n. 6, p. 1264–1264, 2023.
- ORCHARD; VUUREN, 2017 - ORCHARD, A.; VUUREN, S. V. Commercial Essential Oils as Potential Antimicrobials to Treat Skin Diseases. **Evidence-based complementary and alternative medicine**, v. 2017, p. 1–92, 2017.
- TELESI JÚNIOR, E. Práticas integrativas e complementares em saúde, uma nova eficácia para o SUS. **Estudos Avançados**, v. 30, n. 86, p. 99–112, 2016.