

## O USO DE ÓLEOS ESSENCIAIS NO TRATAMENTO DA ACNE

Isabely Oliveira Santos<sup>1</sup>; Maria Dovaneide de Souza<sup>2,5</sup>; Deigilam Cestari Esteves<sup>3,5</sup>; Graciela Junqueira de Abreu<sup>4,5\*</sup>

<sup>1</sup> Graduanda em Tecnologia em Estética e Cosmética, Faculdades Integradas de Três Lagoas - FITL/AEMS; <sup>2</sup> Mestre em Ciências da Educação – UTCD; <sup>3</sup> Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento – UNOESTE; <sup>4</sup> Mestre em Fisioterapia – UNICID; <sup>5</sup> Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

\* autor correspondente: gra\_junqueira@hotmail.com

### RESUMO

O presente artigo trata-se de uma revisão bibliográfica, em que se discute sobre o uso dos óleos essenciais, fitocosméticos, que vem ganhando bastante espaço na área da estética, como auxiliares em protocolos para tratamento de acne, uma afecção cutânea que se apresenta principalmente em pessoas mais jovens, no entanto, quando não tratada pode perdurar até a vida adulta. É justamente por ser uma patologia tão comum que há a preocupação de se produzir recursos terapêuticos cada vez mais eficazes, o que resulta em um grande leque de opções de tratamento, que por sua vez correlacionam técnicas que visam amenizar e melhorar o aspecto da pele acometida. Assim, é apresentado como uma dessas técnicas, o uso dos óleos essenciais, substâncias que possuem propriedades medicinais, com funções bactericida, analgésica, antisséptica, calmante e regeneradora. Essa pesquisa teve como principais objetivos demonstrar os benefícios que os diversos tipos de óleos essenciais podem trazer ao tratamento contra a proliferação de acne, bem como sua diversidade de métodos de aplicação, o que demonstra sua multifuncionalidade e complexidade ao introduzi-lo em um protocolo. Para obter os resultados esperados foi feita uma revisão das literaturas mais atualizadas que possuíam o tema procurado a fim de ampliar o conhecimento sobre do assunto referido.

**PALAVRAS-CHAVE:** acne; óleos essenciais; tratamento.

### 1 INTRODUÇÃO

Esteticistas e outros profissionais da área da beleza, comumente recebem clientes com reclamações de espinhas em suas clínicas. A acne, chamada vulgarmente de espinha, é uma afecção crônica, universal, multifatorial, inflamatória ou não inflamatória, que surge na puberdade e, se não tratada perdura por toda a adolescência, podendo se estender até a fase adulta, o que justifica a importância de um tratamento eficaz para esta afecção (GOMES; DAMAZIO, 2017).

Entre as opções para auxiliar no tratamento contra a acne, tem-se os óleos essenciais, que apresentam alta eficácia na regeneração e na estruturação dos tecidos, pois, as substâncias naturais compatíveis com a pele humana podem ser

aplicadas em conjunto com cosméticos utilizados em protocolos de estética. Estas formas de aplicação pretendem facilitar a penetração, diminuir dores nos tratamentos injuriosos, aliviar a pigmentação de manchas e favorecer o meio celular a uma estruturação equilibrada (AMARAL, 2013 apud PEREIRA, 2018).

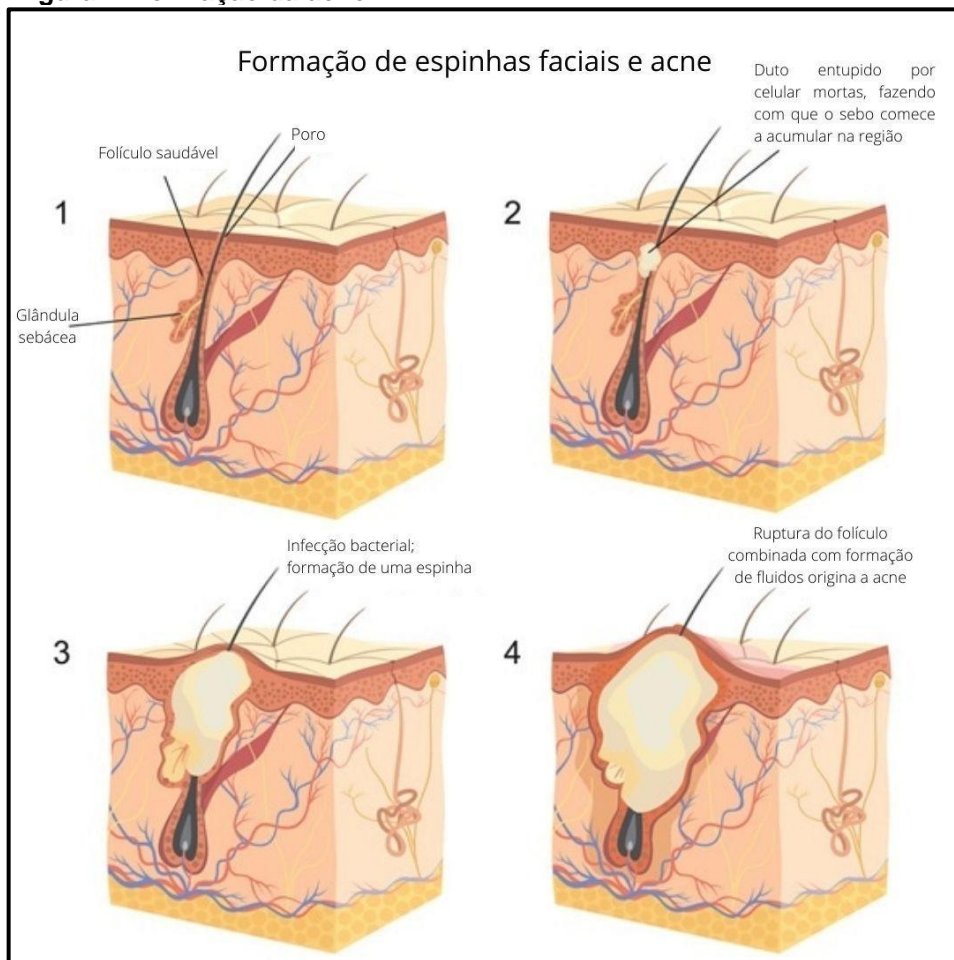
Esta pesquisa busca evidenciar os benefícios e as possibilidades que o uso dos óleos essenciais, produtos totalmente naturais, podem trazer para o tratamento da acne, uma afecção crônica da pele, que atinge a unidade pilossebácea, levando à formação de lesões polimórficas na face e no tronco (FESTA NETO; CUCÉ; REIS, 2015).

É de grande relevância a discussão sobre tratamentos alternativos para disfunções comuns, como a acne, que

afetam muitas pessoas. Os óleos essenciais apresentam propriedades medicinais devido à presença de princípios ativos que atuam em diversos processos metabólicos, regenerativos e antissépticos, sendo estas, as funções procuradas nos produtos para tratamento de acne, usados para recuperar a pele acometida por essa afecção (AMARAL, 2013 apud PEREIRA, 2018).

Este artigo trata-se de uma revisão bibliográfica e os materiais utilizados foram livros e artigos impressos e digitais. Além de e-books e revistas eletrônicas, que possuem conteúdo atualizado. Os materiais em questão são datados entre 2006 e 2020. Os artigos pesquisados estão disponíveis para acesso nas plataformas de pesquisa Scielo, Google Acadêmico e Portal CAPES.

**Figura 1. Formação da acne.**



Fonte: Adaptado de THOMAS, 2019.

## 2 ACNE

A origem da palavra acne é incerta. Inclusive na língua inglesa não há nenhuma palavra que explique a origem do termo. Em 1840, o termo acne vulgar foi utilizado para definir a acne, no entanto somente em 1868, observou-se a associação da acne com seborreia, ou seja, excesso de sebo na pele (POZZA;

PEREIRA; MILREU, 2013). Em 1896, a acne foi descrita e relacionada com a hiperqueratose folicular, sugerindo que esta seria uma característica histopatológica da acne (SOBRAL FILHO, 1993, apud POZZA; PEREIRA; MILREU, 2013).

A acne vulgar é uma enfermidade inflamatória da unidade pilosebácea da pele, caracterizada inicialmente pela presença de um cômado, comedão ou cravo.

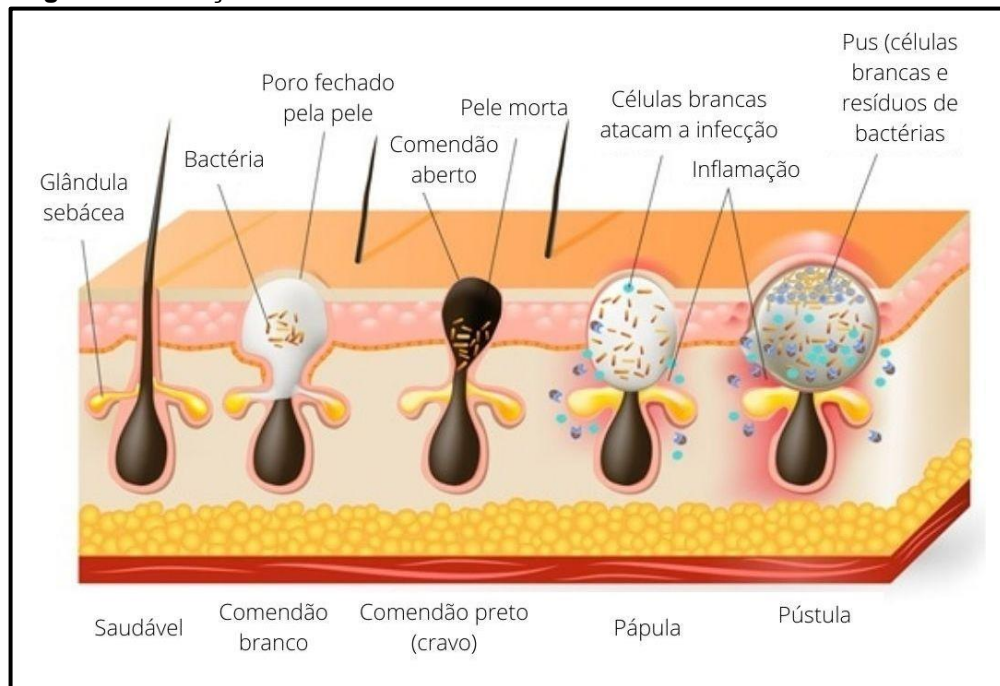
Essa estrutura ocorre devido a obstrução do orifício de saída da unidade pilosebácea, com acúmulo de secreções e restos celulares (BRENNER, 2006). A formação da acne pode ser observada na Figura 1.

De acordo com Gomes e Damazio (2017), comedão, comumente chamado de cravo, corresponde a lesão básica da acne vulgar. Apresenta-se composto de sebo e células mortas, e forma uma espécie de tampão, ocluindo a saída do óstio folicular, podendo ser classificado em comedão aberto, quando apresenta o óstio dilatado e uma coloração escura na superfície; comedão fechado, quando apresenta na superfície apenas elevações esbranquiçadas; e microcomedão, quando a lesão, vista através do uso da

lupa, apresenta-se como se fosse um minúsculo fio de cabelo.

Com o agravamento dos comedões e evolução da afecção, surge uma nova lesão, a pápula, que é caracterizada por uma elevação circunscrita, causada por um processo infiltrante inflamatório da parte superficial do tegumento por alergias, ou por depósitos metabólicos. É uma elevação eritematosa, dolorosa e arredondada, que precede a formação de vesículas ou pústulas. Sendo essa última, a evolução das pápulas, na qual contém um líquido amarelo e infectado, denominado pus (GOMES; DAMAZIO, 2017). Essas agravações da formação da acne podem ser observadas na Figura 2.

**Figura 2. Evoluções da acne.**



Fonte: Adaptado de THOMAS, 2019 (Tradução livre).

A acne pode aparecer em diversas regiões, com maior incidência nas regiões da face, dos ombros e do tórax, apresentando diversas lesões na pele, em diferentes graus (GOMES, 2014 apud OLIVEIRA et al., 2014). Entretanto, em alguns casos, pode atingir membros superiores e região glútea (GOMES; DAMAZIO, 2017).

## 2.1 Classificação clínica

Conforme Brenner (2006), a acne vulgar pode ser dividida em inflamatória e não-inflamatória, conforme as lesões predominantes, podendo ser graduada de I a V, conforme a gravidade do quadro. Ele afirma ainda, que a acne grau I, não inflamatória ou comedoniana apresenta predomínio de comedões, e que a acne

inflamatória é responsável pelos graus II, III, IV e V, sendo que na acne grau II há predomínio de lesões pápulo-pustulosas, além dos comedões. Na acne grau III, nódulos e cistos podem ser observados. A acne grau IV ou conglobata é uma forma severa da doença com múltiplos nódulos inflamatórios, formação de abscessos e fístulas. Uma forma rara e grave, de instalação abrupta, acompanhada de manifestações sistêmicas, como febre, leucocitose e artralgia é caracterizada pela acne fulminante ou grau V.

Em geral, os graus I e II não deixam cicatrizes e podem ser tratadas por esteticistas. Já os graus III, IV e V deixam cicatrizes e seu tratamento, a princípio, é de competência médica; assim que as lesões inflamatórias estiverem sob controle, o profissional esteticista poderá atuar (GOMES; DAMAZIO, 2017).

## 2.2 Fatores que desencadeiam o aparecimento da acne

Existem quatro fatores que favorecem o aparecimento da acne, que são hiperqueratinização folicular, hipersecreção sebácea, disfunções hormonais e proliferação de bactérias. Na hiperqueratinização folicular, o excesso de queratina ou sebo no folículo piloso obstrui o orifício, dificultando a saída de sebo produzido pelas glândulas sebáceas, formando os comedões ou cravos; e na hipersecreção sebácea, comum na adolescência, as glândulas sebáceas produzem excesso de sebo por meio da ação dos hormônios andrógenos, pois estas glândulas são controladas pelos hormônios (GOMES, 2014 apud OLIVEIRA et al., 2014).

Nessa fase, no homem e na mulher, os hormônios provocam a hipertrofia da glândula sebácea, que passa a produzir maior quantidade de sebo, que associado às células mortas ocasiona a formação de comedões, facilitando a proliferação de microrganismos (GOMES; DAMAZIO, 2017).

A proliferação de bactérias também é um dos fatores da formação de acne,

principalmente a *Propionibacterium acnes*, que se localiza na profundidade do folículo piloso (GOMES, 2014 apud OLIVEIRA et al., 2014). Apesar de fazer parte da flora bacteriana normal essas bactérias proliferam-se com facilidade na presença de material oleoso, como os triglicerídeos, hidrolisando e liberando ácidos graxos livres, comedogênicos e irritantes. Essa irritação leva a inflamação e ao extravasamento para a derme (GOMES; DAMAZIO, 2017).

## 2.3 Possíveis tratamentos da acne

A acne é uma dermatose tratável, e em muitos casos, curável, cujos resultados não são imediatos, podendo demorar meses para ser obtido. Tratamentos tópicos ou sistêmicos podem ser empregados e a escolha dependerá da gravidade do quadro (GOMES; DAMAZIO, 2017).

No que diz respeito especificamente ao tratamento estético para os casos de acne Manfrinato (2009) apud Araújo, Delgado, Marçal (2011), relata que este tipo de tratamento visa sobretudo à redução de cicatrizes deprimidas, puntiformes e/ou irregulares e que diferentes técnicas podem vir a ser utilizadas, não só para tratar a acne, como também, para melhorar o aspecto geral da pele acnéica.

Apesar de haver inúmeras técnicas para o tratamento da acne, a limpeza de pele está entre uma das mais utilizadas e procuradas, devido a sua grande eficácia ao amenizar a evolução dos sintomas da acne, diminuindo o número de lesões. A forma correta de adquirir esse resultado é fazendo a desobstrução do folículo pilosebáceo com a higienização correta desta pele, retirando pela técnica de extração, os comedões e os resíduos que se aderem à pele (ARAÚJO et al., 2020).

Os princípios básicos para montar um protocolo de tratamento da acne vulgar devem ser ajustados individualmente, obedecendo a alguns passos como a higienização, a esfoliação, a emoliência, a extração, o equilíbrio do pH cutâneo, o tratamento e a finalização (HOCHHEIM;

DALCIN; PIAZZA, 2010 apud BACCOLI et al., 2015).

### 3 ÓLEOS ESSENCIAIS

Óleo essencial é um produto extraído pela destilação de plantas aromáticas ou pela pressão de cascas de frutas cítricas, como o limão e a laranja. Trata-se de um líquido de baixa viscosidade, parecido fisicamente com o éter ou com o álcool. O óleo essencial não tem a oleosidade comum dos óleos de cozinha, diferenciando-se integralmente do conceito de óleo como é conhecido. É um produto concentrado, volátil, utilizado na fabricação de perfumes, cosméticos e medicamentos (AMARAL, 2013 apud PEREIRA, 2018).

Flores, folhas, cascas, rizomas e frutos são matérias-primas para sua produção, a exemplo dos óleos essenciais de rosas, eucalipto, canela, gengibre e laranja, respectivamente (BIZZO; HOVELL; REZENDE, 2009).

Os óleos essenciais oferecem propriedades medicinais devido à presença de princípios ativos que atuam em diversos processos metabólicos, regenerativos e antissépticos. São verdadeiras joias vegetais e, quando diluídos e aplicados corretamente, são compatíveis com a pele, musculatura, circulação e respiração. Todos os sistemas do corpo, salvo a mucosa visual podem ser tratados com óleos essenciais (AMARAL, 2013 apud PEREIRA, 2018).

#### 3.1 Óleos vegetais como veículos

O veículo utilizado para os óleos essenciais são os óleos vegetais, pois estes apresentam uma composição graxa compatível com a pele (AMARAL, 2013 apud PEREIRA, 2018).

Os óleos essenciais não podem ser utilizados diretamente na pele, pois por serem muito concentrados, eles podem causar lesões e ou queimaduras na região aplicada. Deve-se utilizar o mesmo com um óleo vegetal como carreador

para promover a melhor absorção na pele, já que ele é neutro, sendo assim não interfere nas propriedades dos óleos essenciais (MORETTO, 2015 apud FARIA, 2019).

#### 3.2 Contraindicações e advertências

De modo geral, é necessário tomar um cuidado especial ao utilizar óleos específicos, como o alecrim, a sálvia, o eucalipto, o hissopo, a erva-doce e os tagetes, pois são muito perigosos para gestantes, por exemplo. Já o óleo de eucalipto e de capim-limão não podem ser utilizados em crianças pequenas e o de bergamota é muito perigoso para qualquer pessoa com sensibilidade a luz (BECK; HESS; MILLER, 2017).

Caso o profissional tenha dúvidas sobre a sensibilidade da pele de um cliente, deve aplicar o óleo na dobra do cotovelo, de onde normalmente retira-se sangue, uma pequena quantia do produto que irá ser aplicado. Se ocorrer qualquer reação alérgica, como coceira ou queimação, deve-se lavar o local imediatamente e suspender o tratamento com os óleos essenciais (AMARAL, 2013 apud PEREIRA, 2018).

Alguns óleos essenciais podem causar efeitos adversos em portadores de hipertensão arterial, distúrbio neural progressivo e epilepsia. Antes de usar esses produtos deve-se consultar um aromaterapeuta profissional ou um fitoterapeuta clínico (BENTLEY, 2006).

### 4 O USO DE ÓLEOS ESSENCIAIS NO TRATAMENTO DA ACNE

O óleo essencial de *Melaleuca alternifolia*, utilizado em tratamentos de acne, tem características bactericidas, antissépticas e cicatrizantes. Mesmas características do óleo de lavanda e do óleo de Patchuli, mas, este último com ação anti-inflamatória (ARAÚJO et al., 2020).

Peles com acne, rosácea e oleosas reagem bem à lavanda, assim como em peles maduras, ela ajuda na hidratação

(BECK; HESS; MILLER, 2017). Pode ser utilizado na limpeza facial com extração manual, sendo aplicado tanto no vapor, como em compressas para aliviar as dores ou em máscaras de argila, já que possui efeito analgésico (AMARAL, 2013 apud PEREIRA, 2018).

Mais conhecido como óleo de Melaleuca, o *Tea Tree* possui aroma herbal fresco com cheiro de remédio e coloração clara transparente, próximo ao verde. Pode ser aplicado como analgésico, antisséptico, cicatrizante e fungicida, sendo indicado nos tratamentos de acne, limpeza de pele, através de vapor facial, compressas pré e pós extração de cravos, infecções de pele e, junto com o óleo essencial de lavanda, pode ser aplicado como cicatrizante. Entre suas formas de uso estão vapor, máscara de argila, compressas frias e quentes e puro (AMARAL, 2013 apud PEREIRA, 2018).

Além dos óleos já mencionados, ainda com características antissépticas, cicatrizantes e bactericidas existe o óleo essencial de hortelã pimenta, recomendado para afecções na pele e a Aloe Vera, conhecida como babosa, que é utilizada como coadjuvante no tratamento de acne, pois promove uma aceleração da cicatrização e faz uma estimulação imunológica (ARAÚJO et al., 2020).

O gerânio é um óleo multifuncional e pode ser eficiente como gerador celular ou adstringente para peles oleosas, além de diminuir o brilho em peles com acne (BECK; HESS; MILLER, 2017). Pode ser aplicado por meio de óleos e cremes faciais, máscaras de argila e vapor (AMARAL, 2013 apud PEREIRA, 2018).

#### 4.1 Protocolos de tratamento para acne

Entre os diversos protocolos para o tratamento da acne usando os óleos essenciais, neste trabalho serão citados dois, que apresentam bons resultados.

##### 4.1.1 Argila facial antiacne

Este protocolo consiste na

aplicação de duas gotas de óleo essencial de melaleuca, em 1-2 colheres de sopa de argila em pó, acrescentando água (pode utilizar máscara de argila pronta). A mistura deve ser aplicada com um pincel e deixe secar de 15 a 20 minutos. Após o tempo determinado deve-se retirar a argila seca com água morna, através de movimentos suaves com uma esponja. Finalizando esse processo, deve-se limpar com uma loção de limpeza e, posteriormente, hidratar a pele do rosto (AMARAL, 2013 apud PEREIRA, 2018).

##### 4.1.2 Vapor facial emoliente pré-extração

Neste protocolo deve-se aplicar a loção de limpeza e, em seguida, inserir no vapor facial, duas gotas de óleo essencial de melaleuca na esponja de saída de vapor. Deve-se deixar a corrente de vapor agir por três minutos a uma distância segura para não queimar a pele, e após, seguir o procedimento normal de extração da acne, limpeza e hidratação (AMARAL, 2013 apud PEREIRA, 2018).

#### 4.2 Comprovação científica do uso dos óleos essenciais

Os óleos essenciais (OE) representam uma alternativa de tratamento natural, segura, eficaz e multifuncional, sendo que sete OE são comumente usados na medicina popular mediterrânea nos tratamentos anti-acne, como o óleo de Orégano (*Origanum vulgare*), o de tomilho (*Thymus vulgaris*), o de capim-limão (*Cymbopogon citratus*), o de árvore do chá (*Melaleuca alternifolia*), o de menta (*Mentha piperita*), o de lavanda (*Lavandula angustifolia*) e o de camomila (*Matricaria recutita*) (TALEB et al., 2018).

O OE de orégano apresenta alto efeito antimicrobiano contra as bactérias causadoras de acne. Os óleos de orégano e de tomilho são excelentes agentes antimicrobianos contra *P. acnes*. Enquanto os OE da árvore do chá e capim-limão apresentam um efeito antimicrobiano intermediário contra *P. acnes* e *S.*

*epidermidis*. Ambas as bactérias causadoras de acne são resistentes aos OE de camomila, de lavanda e de menta. Deste modo, pode-se verificar que os efeitos anti-acne do OE de orégano superam os efeitos de outros OE (TALEB et al., 2018).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos relacionados aos óleos essenciais para tratamento de acne demonstraram que estes fitocosméticos simbolizam uma alternativa confiável para auxiliar no tratamento desta patologia, devido às propriedades anti-bacterianas, anti-fúngicas e anti-inflamatórias, que inibem não só a proliferação de bactérias associadas a acne, como também conseguem tratar as consequências que ela traz, sendo estas as manchas e a oleosidade, especialmente com o OE de orégano. Além disso, os meios para se inserir um óleo essencial em um protocolo para tratamento de acne podem ser considerados fáceis, visto que suas formas de aplicação são variadas, o que facilita sua integração em tratamentos estéticos. No entanto, a pesquisa e discussão sobre este tema se mostrou escassa na literatura, o que torna visivelmente necessário o investimento em pesquisas para maiores comprovações da eficácia do uso dos óleos essenciais para este fim. Por conta disso também, é preciso estar ciente que em alguns casos é preciso um acompanhamento com um dermatologista de acordo com a intensidade das lesões na pele e o grau em que a acne está.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. P. S. de; DELGADO, D. C.; MARÇAL, R. Acne diferentes tipologias e formas de tratamento. 2011. Disponível em: <[http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/anais/ana\\_paula\\_serra\\_araujo%20\(3\).pdf](http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/anais/ana_paula_serra_araujo%20(3).pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2020.

ARAÚJO, M. S. de O. et al. Uso de

fitocosméticos no tratamento da acne. *ReBIS-Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde*, v. 4, n. 1, 2020.

BACCOLI, B. C. et al. Os benefícios do óleo de melaleuca na acne grau II e III: uma revisão de literatura. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, v. 13, n. 1, p. 536-547, 2015.

BECK, M. F.; HESS, S.; MILLER, E. *Curso Básico de Massagem: um guia para técnicas de massagem sueca, shiatsu e reflexologia*. São Paulo: Cengage Learning, 2017. Tradução de: All Tasks.

BENTLEY, E. *O livro essencial de massagem*. Barueri, SP: Manole, 2006.

BIZZO, H. R.; HOVELL, A. M. C.; REZENDE, C. M. Óleos essenciais no Brasil: aspectos gerais, desenvolvimento e perspectivas. *Química Nova*, v. 32, n. 3, p. 588-594, 2009. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-40422009000300005&script=sci\\_arttext#nt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-40422009000300005&script=sci_arttext#nt)>. Acesso em: 21 abr. 2020.

BRENNER, F. M. et al. Acne: Um tratamento para cada paciente. *Rev. Ciênc. Méd., Campinas*, v. 15, n. 3, p. 257-266, maio/jun., 2006. Disponível em: <<http://seer.sis.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/view/1117/1092>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

FARIA, B. dos S. O uso de argiloterapia e óleos essenciais no tratamento da caspa e seborreia. *Revista Conexão Eletrônica, Três Lagoas*, v. 16, ed. 1, p. 178-186, 2019.

GOMES, R. K.; DAMAZIO, M. G. *Cosmetologia: descomplicando os princípios ativos*. 5. ed. São Paulo: Red Publicações, 524 p., 2017.

NETO, C. F.; CUCÉ, L. C.; REIS, V. M. S.

dos. Manual de Dermatologia. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2015. Disponível em: <[https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/39654/pdf/137?code=oHrqHS7Tw0xWcpEJO4ZquxhWwjy-zVS83GzNKMU91AIV3Ue-Fom0WKDsxQ0ZQbuZ5xK0CKuaVtKx9H9sh7Zy/Hbw==](https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/39654/pdf/137?code=oHrqHS7Tw0xWcpEJO4ZquxhWwjy-zVS83GzNKMU91AIV3Ue-Fom0WKDsxQ0ZQbuZ5xK0CKuaVtKx9H9sh7Zy/Hbw==>)>. Acesso em: 01 abr. 2020.

OLIVEIRA, A. L. de et al. Curso Didático de Estética. 2. ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2014. 368 p. Disponível em: <[https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/159272/pdf/0?code=Uf8MU4nXXyo1Q5WMbDgSBf3WNfdJHGBP3vOS9YX-fbPHaR-Pfifv18RnHqWa405MQo2QZoqvxl+kGN0yep0lhOHg==](https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/159272/pdf/0?code=Uf8MU4nXXyo1Q5WMbDgSBf3WNfdJHGBP3vOS9YX-fbPHaR-Pfifv18RnHqWa405MQo2QZoqvxl+kGN0yep0lhOHg==>)>. Acesso em: 20 abr. 2020.

PEREIRA, M. de F. L. (org.). Spaterapia. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2018. ISBN 978-85-7808-365-6. Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/177249/pdf/4?code=je/RjP3IZRg8U>>

QesA431bowjS7gVioi+TrLi3GhZJ04/zr8u3/ThgDycN83U3p9xVBhxLj4aaF-TtHSMpsfCsYg==>. Acesso em: 22 maio 2020.

POZZA, G.; PEREIRA M. S. F. F.; MILREU P. G. de A. Recursos estéticos aplicados aos tratamentos faciais. - São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

TALEB et al. Óleo essencial de *Origanum vulgare* L. como uma potencial nanoemulsão tópica anti-acne - estudo in vitro e in vivo. Moléculas. v. 23, n. 9, p. 2164, 2018.

THOMAS, L. Pústulas e whiteheads. 2019. Disponível em: <[https://www.news-medical.net/health/Blackheads-and-Whiteheads-Overview-\(Portuguese\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Blackheads-and-Whiteheads-Overview-(Portuguese).aspx)>. Acesso em: 07 ago. 2020.

THOMAS, L. Acne and make up. 2019. Disponível em: <<https://www.news-medical.net/health/Acne-and-Make-Up.aspx>>. Acesso em: 07 ago. 2020.