

## ACNE NA ADOLESCÊNCIA E A INTERVENÇÃO ESTÉTICA

### ACNE IN ADOLESCENCE AND THE AESTHETIC INTERVENTION

Edilene de Andrade<sup>1</sup>  
Kerlei Daiane Pereira Farias<sup>2</sup>  
Gilvan Chaves dos Santos<sup>3</sup>  
Diana Góis dos Santos<sup>4</sup>

**RESUMO:** **Introdução:** A adolescência é um período crucial de transição, marcado por mudanças físicas e emocionais significativas. Entre essas transformações, a acne emerge como uma das condições dermatológicas mais prevalentes e impactantes, afetando a autoestima e o bem-estar dos jovens. A acne não representa apenas um desafio estético, mas também pode gerar implicações psicossociais substanciais. **Objetivo:** Este estudo visa investigar a relação entre a acne na adolescência e as intervenções estéticas, analisando os impactos dessas intervenções na saúde dermatológica e psicossocial dos adolescentes. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica abrangente utilizando bases de dados acadêmicas como PubMed, SCIELO e Web of Science para identificar artigos científicos relevantes relacionados à acne na adolescência e intervenções estéticas. Estudos que abordam aspectos clínicos, terapêuticos e psicossociais da acne na adolescência, bem como a eficácia, segurança e impacto das intervenções estéticas, foram incluídos. **Resultados:** A análise crítica dos artigos selecionados revelou que a acne afeta significativamente a qualidade de vida dos adolescentes, influenciando negativamente sua autoestima e imagem corporal. Diversas abordagens estéticas, como peelings químicos, laserterapia e terapia fotodinâmica, mostraram-se eficazes no tratamento da acne, com variações na eficácia e segurança dependendo do método utilizado. Além disso, foi observado que intervenções estéticas podem ter um impacto positivo na autoestima e na qualidade de vida dos adolescentes. **Conclusão:** A acne é uma condição dermatológica comum e emocionalmente desafiadora durante a adolescência. As intervenções estéticas oferecem uma alternativa promissora para o manejo da acne, proporcionando melhorias tanto na aparência quanto no bem-estar psicossocial dos adolescentes. No entanto, é essencial considerar os potenciais riscos e complicações associados a esses procedimentos, além de continuar a investigação para otimizar as práticas clínicas e políticas de saúde voltadas para essa população.

**Palavras-Chave:** Acne. Adolescência. Intervenção Estética.

<sup>1</sup> Graduando em Enfermagem na faculdade JK.

<sup>2</sup> Graduando em Enfermagem na faculdade JK.

<sup>3</sup> Graduando em enfermagem na faculdade JK.

<sup>4</sup> Professora Orientadora de Enfermagem na Faculdade JK.

**ABSTRACT:** **Introduction:** Adolescence is a crucial transition period marked by significant physical and emotional changes. Among these transformations, acne emerges as one of the most prevalent and impactful dermatological conditions, affecting the self-esteem and well-being of young individuals. Acne not only represents an aesthetic challenge but also can generate substantial psychosocial implications. **Objective:** This study aims to investigate the relationship between acne in adolescence and aesthetic interventions, analyzing the impacts of these interventions on the dermatological and psychosocial health of adolescents. **Materials and Methods:** A comprehensive literature review was conducted using academic databases such as PubMed, SCIELO, and Web of Science to identify relevant scientific articles related to acne in adolescence and aesthetic interventions. Studies addressing the clinical, therapeutic, and psychosocial aspects of acne in adolescence, as well as the efficacy, safety, and impact of aesthetic interventions, were included. **Results:** The critical analysis of the selected articles revealed that acne significantly affects the quality of life of adolescents, negatively influencing their self-esteem and body image. Various aesthetic approaches, such as chemical peels, laser therapy, and photodynamic therapy, have proven effective in treating acne, with variations in efficacy and safety depending on the method used. Additionally, it was observed that aesthetic interventions could have a positive impact on the self-esteem and quality of life of adolescents. **Conclusion:** Acne is a common and emotionally challenging dermatological condition during adolescence. Aesthetic interventions offer a promising alternative for managing acne, providing improvements in both appearance and the psychosocial well-being of adolescents. However, it is essential to consider the potential risks and complications associated with these procedures, as well as to continue research to optimize clinical practices and health policies aimed at this population.

**Keywords:** Acne. Adolescence. Aesthetic Intervention.

## INTRODUÇÃO

A adolescência é um período crucial de transição, marcado por mudanças físicas e emocionais significativas. Entre essas transformações, a acne emerge como uma das condições dermatológicas mais prevalentes e impactantes, afetando a autoestima e o bem-estados jovens.

A acne, caracterizada por espinhas, cravos e lesões inflamatórias na pele, não apenas representa um desafio estético, mas também pode gerar implicações psicossociais substanciais. Enquanto muitos casos podem ser gerenciados com tratamentos convencionais, a busca por intervenções estéticas tornou-se uma opção cada vez mais explorada por adolescentes e seus cuidadores. No entanto, essa abordagem não está isenta de controvérsias e desafios, levantando questões sobre segurança, eficácia e impacto psicológico a longo prazo.

A problemática reside na necessidade de compreender melhor o papel das intervenções estéticas no manejo da acne na adolescência e os potenciais efeitos adversos e complicações associados a esses procedimentos. Além disso, é crucial explorar como essas intervenções

afetama autoimagem, autoestima e qualidade de vida dos adolescentes, considerando a pressão social e os padrões de beleza idealizados que podem influenciar suas escolhas e percepções sobre sua própria aparência.

A acne na adolescência não é apenas uma condição dermatológica, mas também uma questão emocionalmente desafiadora que pode afetar significativamente a qualidade de vida dos jovens. Embora os tratamentos convencionais estejam disponíveis, a busca por intervenções estéticas tornou-se uma alternativa cada vez mais popular. No entanto, a eficácia, segurança e impacto psicossocial desses procedimentos ainda são objeto de debate e investigação (SILVA et al. 2020).

Portanto, esta pesquisa é importante para fornecer uma compreensão mais abrangente sobre o papel das intervenções estéticas no manejo da acne na adolescência, bem como para informar práticas clínicas e políticas de saúde voltadas para o bem-estar dos adolescentes. Ao explorar os objetivos propostos, pretendemos contribuir para um melhor entendimento dos desafios e oportunidades associados ao tratamento estético da acne na adolescência, com potencial para aprimorar a abordagem terapêutica e o suporte psicossocial oferecido a essa população vulnerável.

O objetivo geral é investigar a relação entre a acne na adolescência e as intervenções estéticas, analisando os impactos dessas intervenções na saúde dermatológica nos adolescentes.

1032

Os objetivos específicos são: analisar a eficácia das intervenções estéticas no tratamento da acne em adolescentes, considerando diferentes abordagens como peelings químicos, laserterapia e terapia fotodinâmica; investigar os potenciais efeitos adversos e complicações associados às intervenções estéticas para o tratamento da acne na adolescência, avaliando os riscos e benefícios desses procedimentos; e explorar o impacto psicossocial das intervenções estéticas na autoestima, qualidade de vida e saúde mental dos adolescentes que sofrem de acne, considerando fatores como percepção da imagem corporal e autoconfiança.

## METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos, será realizada uma revisão bibliográfica abrangente, no qual serão utilizadas bases de dados acadêmicas, como PubMed, SCIELO e Web of Science, para identificar artigos científicos relevantes relacionados à acne na adolescência e intervenções estéticas. Ainda, serão incluídos estudos que abordem os aspectos clínicos, terapêuticos e psicossociais da acne na adolescência, bem como aqueles que

investiguem a eficácia, segurança e impacto das intervenções estéticas nessa população. Serão excluídos estudos que não estejam disponíveis em texto completo ou que não atendam aos critérios de relevância pré-definidos.

Os artigos selecionados serão analisados criticamente, e os dados relevantes serão sintetizados para identificar tendências, lacunas de conhecimento e áreas de controvérsia. Será dada ênfase especial à comparação entre diferentes abordagens terapêuticas estéticas e aos resultados clínicos e psicossociais associados a esses procedimentos. Com base na análise dos dados, será redigido um relatório que aborde os objetivos específicos propostos, destacando as principais descobertas, implicações clínicas e recomendações para pesquisas futuras.

## RESULTADOS

A pele é um órgão que reveste o organismo e tem por funções principais a proteção dos tecidos e órgãos subjacentes, a reserva de nutrientes, a manutenção do equilíbrio interno e a regulação da temperatura corporal. A pele faz parte do sistema tegumentar, juntamente com as unhas, glândulas sudoríparas e sebáceas, cabelos e pelos. Além disso, a pele contém inúmeras terminações nervosas com função sensorial responsáveis pelo sentido do tato (MENOITE; SANTOS; SANTOS, 2013).

A pele é composta por três tecidos principais: a epiderme (camada externa), a derme (camada intermediária) e a hipoderme (camada mais profunda). A hipoderme não constitui efetivamente a pele, sendo descrita como um tecido conjuntivo adiposo que conecta a derme à fáscia muscular. Enquanto tecido adiposo, a hipoderme é responsável pelas funções de reserva de energia, fixação dos órgãos internos, isolante térmico e pela absorção de choques externos (DE MACEDO; COSTA, 2015).

A epiderme é a parte externa, composta por várias camadas celulares e não possui vascularização. É a proteção do organismo humano, e sua função principal é regenerar a pele. Considerando sua função protetiva, a epiderme previne que os microrganismos ou substâncias tóxicas, penetrem impedindo males no corpo humano. Ademais, permite a absorção dos raios solares nocivos, bem como evita o desgaste de fluidos e eletrólitos (MENOITE; SANTOS; SANTOS, 2013).

Esta camada além da função de proteger o organismo do ambiente externo, atua também sobre a entrada e saída de substâncias do corpo (água, nutrientes, eletrólitos). A epiderme é formada por 5 camadas queratinizadas. A queratina é responsável pela proteção por ser

impermeável e resistente. Além das células que produzem queratina (queratinócito), a epiderme é constituída por células produtoras de melanina(melanócitos), células de Merkel (sensação de tato), e células imunitárias (langehans) (DASILVA; ANDREATA; 2018).

As cinco camadas constituintes da epiderme são a camada basal, a camada espinhosa, a camada granulosa, a cama lúcida e a camada córnea. Além das camadas, a epidermedá origem, ainda, aos chamados anexos cutâneos: pelos, unhas e glândulas (sebáceas e sudoríparas) que se encontram invaginados na derme. Os orifícios formados por pelos e glândulas sebáceas (folículos pilossebáceos), bem como os formados pelas glândulas sudoríparas constituem os chamados poros dapele (ANDREATA, 2017).

A derme é descrita como a camada conjuntiva do tegumento, isto é, a parte estrutural da pele. Estão inseridos na camada dérmica da pele os nervos, os vasos sanguíneos e outros componentes celulares, como os fibroblastos e osmacrófagos. A derme está localizada abaixo da epiderme servindo como base de sustentação para a estrutura e é composta por duas camadas: a camada reticular e a camada papilar (DA SILVA;ANDREATA; 2018).

A camada reticular ou derme reticular é uma camada constituída por tecido conjuntivo, apresenta principalmente elastina e fibras colágenas em sua composição. A derme papilar é localizada acima da camada reticular, estando emcontato com a epiderme. A camada papilar é também constituída por tecido conjuntivo, além da existência de terminações nervosas sensoriais, osvasos linfáticos e os vasos sanguíneos que nutrem a epiderme (DA SILVA; ANDREATA; 2018).

As glândulas sudoríparas, por sua vez, são responsáveis pela regulação e equilíbrio da temperatura do organismo através da produção do suor. Se dividem em dois tipos principais: as apócrinas e as exócrinas. As glândulas apócrinas estão localizadas principalmente nas axilas, aoredor dos mamilos e próximo às genitálias, produzindo um tipo de suor que, quando sofrem com a ação de bactérias, apresentam odor característico. Já as glândulas exócrinas estão localizadas por toda a extensão corporal (DE ANDRADE; DE CARVALHO, 2019).

A camada basal da epiderme é a camada mais profunda, dando suporte para a epiderme e, por ser a camada em contato com a derme, é responsável pela conexão entre a derme e a epiderme. A camada espinhosa apresenta mais queratina quando comparada à camada basal, garantindo maior resistência ao atrito decorrente do estabelecimento de maior coesão entre as células epidérmicas (DE MACEDO; COSTA, 2015).

núcleo) mortas que apresentam grande quantidade de queratina. Por fim, a camada

lúcida consiste na parte mais profunda da camada córnea e não está presente em toda a pele, sendo encontrada apenas nas camadas onde a pele é mais espessa, como é o caso das palmas das mãos e plantas dos pés (DE MACEDO; COSTA, 2015).

A pele por constituir o maior órgão do corpo humano, está sujeita a sofrer diversas transformações com o avanço da idade. Devido à sua função principal ser a de proteção, é muito importante manter a integridade cutânea para que o organismo possa se defender das diferentes alterações às quais a pessoa está exposta. (MENOITA; SANTO; SANTOS, 2013).

De acordo com Silva et al (2020), a acne é uma doença crônica que atinge aproximadamente 85% dos adolescentes, no qual pode aparecer em diferentes partes do corpo, em variadas intensidades, provocando principalmente inflamações na unidade pilossebácea da pele, através de comedões abertos e/ou fechados, ou pápulas, pústulas e lesões nodulocísticas, com grau variável de inflamação e cicatrizes.

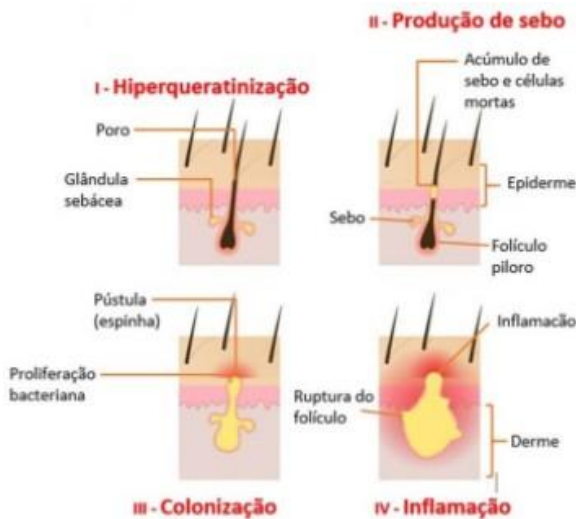
A acne é uma condição de pele comum que afeta milhões de adolescentes em todo o mundo. Suas causas e fatores são diversos e multifacetados, e a incidência dessa condição durante a adolescência é significativa. Sendo assim, a acne é uma doença dermatológica que afeta as glândulas pilossebáceas, produzindo uma quantidade maior de secreção gordurosa que não consegue ultrapassar a abertura do poro, acumulando e formando comedões abertos ou fechados, e essa obstrução favorece a infecção, principalmente a *Propionibacterium acnes*.

1035

De acordo com Uyeda e Fructuoso (2021), basicamente o processo de formação da acne em: comedogênese ou hiperqueratinização (formação das lesões na pele, comumente chamado de cravos, e a descamação de células queratinizadas que se acumulam nos folículos); produção do sebo (através das glândulas sebáceas há a produção do sebo, ou seja, de uma secreção rica em lipídeos); colonização bacteriana (a multiplicação de bactérias); e a inflamação. A figura 1 demonstra o processo de formação da acne.

**Figura 1:** Processo de formação da acne.

A camada granulosa recebe esse nome por apresentar, em sua formação, grânulos de queratina e de outras substâncias, como o colágeno. A camada córnea é composta por células eosinófilas, células que coram, (sem



	folículo até o cabelo, formando nódulos furunculoides
Acne GraulV	Conhecida como acne conglobata, é uma forma grave, na qual se associam nódulos purulentos, numerosos e volumosos, formando abscessos e fístulas que drenam pus. As lesões de acne são subdivididas em pápulas; lesões palpáveis, róseas ou avermelhadas, pústulas evoluem da lesão anterior exsudando em seu conteúdo; nódulo - lesão sólida e elevada, localizada em área da derme mais que a pápula e o cisto, nódulo elástico, aderente às estruturas subjacentes, que inflama facilmente e sutura. Ele está localizado abaixo da camada basal, o que geralmente resulta em uma cicatriz.

Diversos fatores influenciam tal infecção, como predisposição genética, alterações na produção dos hormônios sexuais, ingestão de alimentos gordurosos, infecção por bactérias e até mesmo o estresse emocional. Durante a adolescência, o corpo passa por grandes mudanças hormonais, incluindo o aumento da produção de hormônios andrógenos, como a testosterona, que estimulam as glândulas sebáceas a produzir mais sebo. Esse aumento de sebo pode obstruir os poros da pele, levando à formação de acne (BRUNA, 2015).

O processo natural de renovação celular pode levar ao acúmulo de células mortas na superfície da pele, obstruindo os poros e contribuindo para o desenvolvimento de comedões (cravos), assim, a presença da bactéria *Propionibacterium acnes* na pele pode desencadear uma resposta inflamatória, levando à formação de lesões inflamadas, como pápulas e pústulas. A predisposição genética desempenha um papel importante na suscetibilidade à acne. Se um dos pais teve acne durante a adolescência, é mais provável que os filhos também desenvolvam a condição. Além disso, o estresse emocional pode desencadear ou piorar a acne em alguns adolescentes, embora a relação exata entre estresse e acne ainda não esteja completamente esclarecida. O quadro 1 e a figura 2, demonstram os principais graus da acne.

**Quadro 1:** Graus da Acne

Acne Grau I	Conhecida como acne comedogênica, é caracterizada pela presença de comedões, porém, a existência de algumas pápulas e raras pústulas foliculares.
Acne Grau II	Chamada de acne papulopustular, é caracterizada pela presença de comedões abertos; de pápulas com ou sem eritema inflamatório e de pústulas
Acne Grau III	Conhecido como nódulo cístico. Existem comedões abertos, pápulas, pústulas e seborreia. Devido à ruptura da parede folicular, ocorre uma reação inflamatória aos corneócitos e bactérias. Essa reação atinge desde a profundidade do

**Fonte:** Adaptado de Silva et al (2020)

A acne é uma das condições dermatológicas mais comuns durante a adolescência, afetando até 85% dos adolescentes em algum momento. A incidência da acne varia de acordo com vários fatores, incluindo sexo, etnia e predisposição genética. Em geral, os adolescentes do sexo masculino tendem a desenvolver acne com mais gravidade do que as adolescentes do sexo feminino, devido aos níveis mais altos de hormônios andrógenos. Além disso, pessoas de pele oleosa têm maior probabilidade de desenvolver acne, pois a produção excessiva de sebo pode obstruir os poros e favorecer a proliferação bacteriana.

**Figura 1:** Classificação da acne.



**Fonte:** Agostinho (2017).

A acne pode ter um impacto significativo na qualidade de vida dos adolescentes, afetando sua autoestima, imagem corporal e saúde emocional. Portanto, é importante abordar essa condição de forma holística, com tratamentos adequados que visem não apenas a redução das lesões acneicas, mas também o suporte psicológico e emocional dos adolescentes afetados. Destarte, a acne vulgar pode ser diagnosticada pelo clínico médico ou dermatologista, sendo indicado tratamento medicamentoso, e/ou estéticos (VIEIRA e FERREIRA, 2020).

Dentre os tratamentos estéticos pode-se citar: tratamentos eletroterapêuticos e limpeza de pele, como um coadjuvante no tratamento da acne vulgar. Além disso, a educação sobre hábitos de cuidados com a pele e a promoção de uma alimentação saudável e equilibrada



também desempenham um papel importante na prevenção e manejo da acne durante a adolescência (TAGLIOLATTO, FRANÇA e SANTOS, 2020).

## DISCUSSÃO

A acne leve a moderada é considerada um quadro crônico, que requer tratamento que dure mais de uma semana, é melhor ter um tratamento que seja tolerado facilmente e que tenha como objetivo principal a aplicação diária. Como o tratamento separado não é eficaz em todas as fases da formação da acne, é recomendada a terapia combinada de tópicos (RIBEIRO et al, 2015).

A pré-menstruação é o momento em que as mulheres têm mais acne. Isso se deve ao aumento da produção de sebo em excesso, à diminuição dos óstios foliculares nos primeiros quinze dias do período (que permite uma maior retenção de sebo) e à ampliação da progesterona durante esta fase do ciclo. A incidência e a gravidade da acne aumentam em mulheres com aumento da produção de DHEA e DHT, que quase sempre está associada ao aumento do IGF-1 sérico (SIVIERI, 2021).

É bem conhecido na prática clínica o tratamento de quadros de acne com produtos de limpeza específicos para pele oleosa/comedogênica em combinação com produtos ceratolíticos e/ou antissépticos tópicos e, em mais casos de acne pustulosa, a introdução de medicamentos sistêmicos, além de procedimentos complementares que geralmente são realizados por três meses ou mais na prática clínica, como remoção de acne, peelings químicos, microdermoabrasão, fototerapia e outros procedimentos (TAGLIOLATTO, FRANÇA e SANTOS, 2020).

Os procedimentos para tratamento da acne têm como propósito principal combater a hiperqueratose de pele, reduzir a produção de sebo e, além disso, reduzir a inflamação. Os principais tipos de tratamento para acne são classificados em dois grupos: tópicos e sistêmicos, o primeiro é o tratamento de uma acne leve a moderada, enquanto o segundo é usado em casos mais graves de acne (RIBEIRO et al, 2015). As vantagens de usar os probióticos em cremes tópicos para acne são muitas, pois não causam resistência bacteriana e não causam desconforto ou irritação na pele, como pode ser observado. Este fato permite vinculá-lo a outros produtos utilizados no tratamento da acne, podendo assim acelerar os resultados (TAGLIOLATTO, FRANÇA e SANTOS, 2020).

Como tratamento para a acne, há o uso de probióticos que contenham *Bifidobacterium*

Longum e *Lactobacillus Paracasei* para combater a inflamação na derme, através da substância P, que é um primeiro mediador de ampliação que gera uma produção de sebo e, por conseqüência, a acne. Um outro probiótico pode ser eficaz é o *Enterococcus Faecalis*, que diminui a quantidade de tempo usada para combater as doenças da pele de forma contínua. Além disso, há vários

tipos de bactérias que são combatidos por meio de saliva, uma das quais é o *Streptococcus Salivarius*, que está presente na saliva e impede que o crescimento de bactérias que causam a acne seja reduzido (GARCIA e BRANDÃO, 2021). A capacidade dos probióticos de estresse oxidativo sistêmico foi eficaz na luta contra a acne. Além disso, a administração de probióticos por via oral diminuiu significativamente a quantidade de citocinas anti-inflamatórias presentes na epiderme, o que tem um efeito positivo no tratamento da acne (GARCIA e BRANDÃO, 2021).

Foram encontradas evidências de que os probióticos alteram os fatores fisiopatológicos que levam à acne, o que pode melhorar a adesão dos pacientes aos tratamentos habituais. Os probióticos inibem diretamente as bactérias da acne, produzindo substâncias antibacterianas. Em um estudo *in vitro*, o *Streptococcus salivarius* inibiu o crescimento de *P. acnes* pela secreção de uma substância inibidora semelhante à bacteriocina. Da mesma forma, *Lactococcus spp.* HY449 bloqueia os bacilos da acne liberando bacteriocinas (VIEIRA e FERREIRA, 2020).

1039

Os probióticos também melhoram a barreira da pele e produzem mais peptídeos antimicrobianos quando aplicados topicamente. Por exemplo, *Streptococcus thermophilus* mostrou aumentar a produção de ceramida *in vitro* e *in vivo* quando aplicado como creme por uma semana. As ceramidas são conhecidas por reter a umidade na pele, mas, além disso, certos esfingolipídeos de ceramida (fitoesfingosinas) exibem atividade antimicrobiana contra bactérias da acne, melhorando assim a acne. Além disso, o aumento da produção de ceramida fortalece a barreira da pele, o que é benéfico para quem sofre de acne, pois alivia a irritação causada por muitos medicamentos tópicos (VIEIRA e FERREIRA, 2020).

No Brasil, ainda não existe uma legislação clara sobre cosméticos. A incorporação tópica de microrganismos vivos nesses produtos não é permitida. As fórmulas atualmente no mercado contêm ingredientes que modulam o microbioma, restauram o equilíbrio ou são parcialmente probióticos (VIEIRA e FERREIRA, 2020). A seleção de microrganismos probióticos utilizados na indústria é baseada em critérios para o principal mecanismo de ação, tais como: aumentar a resistência da barreira intestinal à passagem de bactérias e suas toxinas; alterar a resposta do

hospedeiro a produtos microbianos; aumentar a resposta da mucosa à IgA; produção de substâncias bactericidas e exclusão competitiva de patógenos potenciais. Além disso, os micróbios não podem causar doenças ou ter genes de resistência que possam ser transferidos para outras bactérias (VASCONCELLOS, CIPOLLI e ROSSI, 2022).

Converter microrganismos vivos em forma de creme é um desafio para a indústria farmacêutica, pois são sensíveis à presença de calor e água. Um dos probióticos tópicos mais comuns é o *Lactobacillus plantarum*. Este probiótico se beneficia dos efeitos da sua aplicação tópica, que inclui melhorar a barreira da camada epitelial. Os patógenos competem por sítios receptores nas células epiteliais, processam seu próprio efeito regulador imunológico, além de prevenir respostas imunes inflamatórias. Isso resulta no estímulo das respostas imunes, diferenciação de células B e formação de IgA, além de prevenir a resposta imune inflamatória e aumentar a resistência a patógenos através da inibição da adesão destes por competição, bem como por proteínas de membrana externa com atividade bactericida (GARCIA e BRANDÃO, 2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A acne é uma doença dermatológica a partir da inflamação dos comedões, causados pela obstrução dos poros da pele devido a hiperplasia das glândulas sebáceas e produção excessiva do sebo, hiperqueratinização do folículo pilossebáceo, e colonização bacteriana. A acne pode ser classificada de acordo com o seu grau de gravidade, e diagnosticada por um médico clínico ou dermatologista.

O tratamento da acne consiste em medicamentos e tratamentos estéticos para a melhora dos sintomas e do aspecto da pele, entre os tratamentos, destacou-se a limpeza de pele, principalmente como um coadjuvante no tratamento, ou como outros autores classificaram, como um tratamento inicial ou pré-tratamento, principalmente porque prepara a pele para o uso de cosméticos e outros tratamentos, como a eletroterapia estética.

Com base na literatura, é possível determinar a capacidade dos probióticos de tratamento da acne e suas vantagens, por isso é possível analisar a atuação dos mesmos na pele. A partir do procedimento de melhoria da acne que se concede pela ampliação da barreira da epiderme, através da competição com microrganismos que causam a acne, da diminuta resposta inflamatória através da imunomodulação, da existência de bactérias boas e da liberação de bacteriocinas contra agentes nocivos.

## BIBLIOGRAFIA

1. ADDOR, F. A. S.; SCHALKA, S. Acne da mulher adulta: aspectos epidemiológicos, diagnósticos e terapêuticos. *An Bras Dermatol*, v. 85, n. 6, p. 789-795, 2010.
2. AGOSTINHO, M. R., et al. TeleCondutas Acne. Faculdade de Medicina – Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia Telessaúde. Rio Grande do Sul, RS: UFRGS, 2017.
3. ALVARES, Denise Brega; TABORDA, Valeira Brega Alvares; ALMA, Jeanete Moussa. Acne vulgar: avanços na técnica combinada de limpeza de pele associada ao peeling ultrassônico e a fotobioestimulação com LEDs. *Salusvita, Bauru*, v. 31, n. 1, p. 71-80, 2012.
4. ANDRADE, Rosangela Carvalho; DE CARVALHO, Josemary Marcionila Freire R. REJUVENESCIMENTO FACIAL E AS “NOVAS TECNOLOGIAS”. *Diálogos em Saúde*, v. 2, n. 1, 2019.
5. ANDREATA, M.F.G. Rejuvenescimento facial: a eficácia da radiofrequência associada à vitamina C. *Estética e Bem Estar. Revista Maiêutica, Indaial*, v. 1, n. 01, p. 55-73, 2017.
6. BEATO, I. S. F. Impacto dos cosméticos no microbiota da pele. Universidade de Lisboa, 2017.
7. BERBEL, C. Z. et al. Probióticos no tratamento de dermatite atópica e acne. *Visão Acadêmica*, v. 17, n. 2, p. 1-9, Abr.-Jun. 2016.
8. BESSA, V.A.L.; BESSA, M.F.S.; MORAES, V.T.P. Tratamento Estético para Acne Vulgar. *Pubsaúde*, 3, 2015, 2020.
9. BRUNA, M. H. V. Acne vulgar. Drauzio Varella, 2015. Disponível em <<https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/acne-vulgar/>> Acesso em 06 jan. 2022.
10. CARVALHO, J. V. L. et al. Aplicação tópica de probióticos para o tratamento da acne. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 5, p. 1-14, 2023.
11. CRESPO, C. C. A pele e novos desafios: microbiota e os efeitos da toxina botulínica no tratamento de doenças inflamatórias. Universidade Anhanguera de São Paulo, 2021.
12. DRÉNO, B. What is new in the pathophysiology of acne, an overview. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, v. 31, Suppl 5, p. 8-12, 2017. doi: 10.1111/jdv.14374.
13. ESTEVES, V. B. Microbioma da pele: influência das formulações cosméticas na homeostase e as alternativas benéficas ao reequilíbrio. Universidade de São Paulo, 2019.
14. FORNO et al. Padronização da ficha de anamnese facial. *Revista Saúde Integrada*, v. 12, n. 23, 2019.

15. GARCIA, T. H.; BRANDÃO, B. J. F. O uso de probióticos no tratamento da acne. *BWS Journal*, v. 4, e210700182, p. 1-9, Jul. 2021.
16. GOODARZI, A. et al. The potential of probiotics for treating acne vulgaris: A review of literature on acne and microbiota. *Dermatol Ther*, v. 33, n. 3, e13279, May 2020. doi: 10.1111/dth.13279.
17. JUNG, J. Y. et al. Effect of dietary supplementation with omega-3 fatty acid and gamma-linolenic acid on acne vulgaris: A randomized, double-blind, controlled trial. *Acta Derm Venereol*, v. 94, n. 5, p. 521-525, 2014.
18. LEÃO, Odith da Silva. Estética e biossegurança: aspectos ligados à segurança e ao gerenciamento de resíduos em estabelecimentos estéticos. MS thesis. 2019.
19. LOLIS, M. S.; BOWE, W. P.; SHALITA, A. R. Acne and systemic disease. *Med Clin North Am*, v. 93, n. 6, p. 1161-1181, 2009.
20. MACEDO, A.; COSTA, M. Tratamento de rugas: Uma revisão bibliográfica sobre Carboxiterapia, Radiofrequência e Microcorrente. *Revista Visão Universitária*, v. 2, n. 1, 2015.
21. MENOITA, E., SANTOS, V. e SANTOS, A.S. A pele na pessoa idosa. *Journal of aging and innovation*, v. 2, n. 01. [S.L.], 2013.
22. OLIVEIRA, A. Z.; TOQUETTI, C. B.; NASCIMENTO, L. P. R. O tratamento da acne associado à limpeza de pele. *Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde*, v. 2, n. 3, p. 60-66, 2020.
23. RIBEIRO, B. M. et al. Acne da mulher adulta: revisão para o uso na prática clínica diária. *Surg Cosmet Dermatol*, v. 7, n. 3, p. 258-264, 2015.
24. RIBEIRO, J. M. S. et al. Utilização de probióticos para tratamento ou prevenção de afecções cutâneas inflamatórias associadas à disbiose. *Saúde, Meio Ambiente e Biodiversidade*, p. 1-12, 2021.
25. ROCHA, H.M.S et al. Avaliação do conhecimento e práticas de biossegurança em uma amostra de profissionais da beleza de Goiânia-Goiás. *J Health Sci Inst*. 2014; 32(4): 343-52.
26. SDREGOTTI, A. L.; SOUZA, D.; PAULA, V. B. A importância da atuação do tecnólogo em Estética na ação conjunta com o Cirurgião Plástico, diante das Intercorrências em Procedimentos de Pós-Operatório de Cirurgias Plásticas Estéticas. Artigo (Graduação em Cosmeotologia e Estética) – Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina, 2020.
27. SILVA, M. P. Microbiota da pele: benefícios de se preservar a harmonia da microbiota cutânea e do uso de probióticos, para a nossa saúde e para a estética. *Laviz Cosmética*, 2019.
28. SILVA, M.C.J; et al. Os benefícios da limpeza de pele no tratamento coadjuvante da acne vulgar. *Revista Brasileira Militar de Ciências*, V. 6, N. 16, 2020.

29. SILVA, R.M.; ANDREATA, M.F.G. REJUVENESCIMENTO FACIAL: a eficácia da radiofrequência associada à vitamina C. *Maiêutica-Atividades Físicas, Saúde e Bem Estar*, v. 1, n. 1, 2018.
30. SIVIERI, K. et al. Microbiota da pele: novos desafios. *Arq. Catarin. Med.*, v. 50, n. 1, p. 98-106, Jan.-Mar. 2021.
31. TAGLIOLATTO, S.; FRANÇA, P. F.; SANTOS, K. M. P. Uso de bactéria probiótica tinalizada tópica no tratamento da acne vulgar. *Surg Cosmet Dermatol*, v. 12, n. 2, p. 148-155, Apr.-Jun. 2020.
32. VASCONCELLOS, I. R. N.; CIPOLLI, G. C.; ROSSI, R. C. A eficácia terapêutica dos probióticos na acne: revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 12, e129111234335, 2022.
33. VIEIRA, M. A. C.; FERREIRA, L. A. Potencial terapêutico dos probióticos na acne: uma revisão sistemática. *Scientia Generalis*, v. 1, n. 3, p. 132-138, 2020.
34. YANG, J. et al. A Review of Advancement on Influencing Factors of Acne: An Emphasis on Environment Characteristics. *Front Public Health*, 17 September 2020.