

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA  
TECNÓLOGO EM ESTÉTICA E COSMETOLOGIA

LAÍS MARCELLY GOMES DO NASCIMENTO  
LARA MIRELLY ALVES DA SILVA  
LUANA VICTORIA NUNES BARROS  
MARIA ALLICE MUNIZ DE LIMA  
MILENA ALCOFORADO PINHEIRO ALMEIDA

**O PEELING QUÍMICO NO TRATAMENTO DE HIPERCROMIA E CICATRIZES  
CAUSADAS NO PÓS INFLAMATÓRIO DA ACNE.**

RECIFE

2023

LAÍS MARCELLY GOMES DO NASCIMENTO  
LARA MIRELLY ALVES DA SILVA  
LUANA VICTORIA NUNES BARROS  
MARIA ALLICE MUNIZ DE LIMA  
MILENA ALCOFORADO PINHEIRO ALMEIDA

**O PEELING QUÍMICO NO TRATAMENTO DE HIPERCROMIA E CICATRIZES NO  
PÓS INFLAMATÓRIO DA ACNE.**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA,  
como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em  
Estética e Cosmetologia.

Professor(a) Orientador(a): Camila Bezerra Correia Neves

RECIFE

2023

Ficha catalográfica elaborada pela  
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

P374 O peeling químico no tratamento de hiperchromia e cicatrizes causadas no pós inflamatório da acne/ Laís Marcellly Gomes do Nascimento [et al.]... - Recife: O Autor, 2023.

24 p.

Orientador(a): Ma. Camila Bezerra Correia Neves.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. Tecnólogo em Estética e Cosmetologia, 2023.

Inclui Referências.

1. Acne. 2. Peeling. 3. Hiperchromia. 4. Cicatriz. 5. Peeling químico. I. Silva, Lara Mirelly Alves da. II. Barros, Luana Victoria Nunes. III. Lima, Maria Alice Muniz de. IV. Almeida, Milena Alcoforado Pinheiro. V. Centro Universitário Brasileiro. - UNIBRA. VI. Título.

CDU: 646.7

*Dedicamos esse trabalho a nossos pais.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à...

À minha orientadora Camila Bezerra Correia Neves que nos orientou com muita sabedoria, calma e paciência durante todo percurso do trabalho...

As nossas professoras Betânia e Lucicleide que nos enriqueceram de conhecimentos, durante todo curso e ajudaram durante o curso do trabalho de conclusão de curso, aos nossos familiares que nos deram apoio durante todo caminho.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>07</b>
<b>2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....</b>	<b>09</b>
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 CICATRIZES.....</b>	<b>10</b>
<b>3.2 HIPERCROMIAS.....</b>	<b>10</b>
<b>3.3 PEELING.....</b>	<b>12</b>
<b>3.4 PROFUNDIDADE DOS PEELING.....</b>	<b>12</b>
<b>3.5 PEELING PARA HIPERCROMIAS.....</b>	<b>13</b>
<b>3.5.1 AGENTES CLAREADORES.....</b>	<b>14</b>
<b>3.6 PEELING QUÍMICO PARA CICATRIZES DE ACNE.....</b>	<b>15</b>
<b>3.7 CUIDADOS PRÉ PEELING.....</b>	<b>16</b>
<b>3.8 CUIDADOS PÓS PEELING.....</b>	<b>17</b>
<b>3.9 CONTRAINDICAÇÕES.....</b>	<b>17</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>18</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>27</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>28</b>

## O PEELING QUÍMICO NO TRATAMENTO DE HIPERCROMIA E CICATRIZES NO PÓS INFLAMATÓRIO DA ACNE.

Laís Marcellly Gomes Do Nascimento

Lara Mirelly Alves Da Silva

Luana Victoria Nunes Barros

Maria Alice Muniz De Lima

Milena Alcoforado Pinheiro Almeida

Camila Bezerra Correia Neves <sup>1</sup>

**Resumo:** O peeling químico (PQ) é um procedimento que vem ganhando bastante visibilidade nos últimos anos, tendo em vista sua eficácia no tratamento de cicatrizes e hiperpigmentações é uma das melhores opções de tratamento e que trás resultados mais satisfatórios. O objetivo deste estudo foi relatar os impactos do peeling químico no tratamento de hiperpigmentação e cicatrizes no pós inflamatório da acne; Através das pesquisas bibliográficas feitas foi possível analisar o modo de ação do peeling químico o qual age acarretando um processo de destruição controlada de toda ou parte da epiderme ou derme, e que tem como consequência a regeneração das células cutâneas oque trás melhora na aparência e textura da pele. Nessa revisão de literatura foi realizado um levantamento nas bases de dados: Google Acadêmico, SciELO e livros de base científica entre 2018 e 2023, utilizando cruzamento dos Descritores de Ciências da Saúde (Decs): Pele, Acne, Hiperpigmentação, Peeling químico, Cicatrizes e o operador booleano AND.

**Palavras-chave:** Acne. Peeling. Hiperpigmentação. Cicatriz. Peeling químico.

### 1 INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão existente no corpo humano, tem como função a regulação da temperatura corporal, manutenção do equilíbrio eletrolítico e atua como barreira protetora contra agentes externos, bactérias e fungos. Ela é dividida em duas camadas: epiderme e derme. A epiderme é a camada mais superficial da pele e apresenta 0,07 a 0,12 mm de espessura, nela contém estrato córneo, estrato lúcido,

---

<sup>1</sup>Professor da UNIBRA. Mestre. E-mail: .camilabcneves@email.com

estrato granuloso, estrato espinhoso e estrato basal ou germinativo. Tem como função a renovação celular, produção de melanócitos e de queratina, que é uma proteína composta por vários aminoácidos, tem resistência e impermeabilidade. (BONFIM, 2022)

Já a derme, está inserida na epiderme, sendo uma camada mais profunda, ela é constituída por um tecido denso irregular, com muitas fibras de colágeno, sendo capaz de viabilizar a sustentação da epiderme. Em relação a sua espessura, em áreas mais finas, a espessura pode variar entre 0,6 mm até 3 mm. Sua espessura máxima pode se apresentar em 3 áreas diferentes, sendo elas: região superficial ou papilar, que entra em contato com a epiderme; a camada profunda ou reticular, essa camada é responsável por fornecer oxigênio e nutrientes para nossa pele, pois é formado por um tecido conjuntivo denso não modelado, contendo fibras colagenosas mais espessas em posições horizontais, sendo constituída pela base dos folículos pilosos, glândulas, vasos linfáticos e sanguíneos, terminações nervosas, colágeno e elastina; já na última camada, chamamos de adventricial, essa camada é rodeada por folículos pilossebáceos, glândulas e vasos, apresentando também feixes finos de colágeno. Com o passar dos anos, a derme é prejudicada pelo achatamento das papilas dérmicas, assim ocorrendo a flacidez e as rugas, além de ter sua espessura reduzida. (BERNARDO, 2019)

A acne é considerada uma doença crônica, que é multifatorial e provoca a inflamação da unidade pilossebácea. O surgimento da acne pode variar em muitos fatores, sendo alguns deles, hereditários, tamanho das glândulas sebáceas, queratinização anômala folicular e sua manifestação na puberdade, todos podendo influenciar a genética deixando o indivíduo vulnerável a acne. Na puberdade, 80% dos jovens se queixam sobre acne, já nos adultos essa porcentagem cai para 8%, entre os adultos 24 e 34 anos e 3% entre os adultos de 35 e 44 anos, podendo ocorrer em ambos os sexos. (KEDE & SABATOVICH, 2015)

A acne pode ser classificada em 5 graus, o grau I é formado por acne não inflamatória, comedões abertos (pretos) e comedões fechados (brancos), que são tampões de queratina que são formados nos óstios dos folículos. Com o surgimento e avanço da inflamação vamos obter o aumento dos graus. Na acne grau II observamos a presença de comedões e da acne pápulo-pustulosas, reconhecida por ter pontos amarelos. Na acne grau III, teremos a presença da acne nódulo-cístico, cravos e espinhas, com lesões maiores e doloridas. Na acne grau IV, é observada



uma acne conglobata, tendo a presença de nódulos inflamatórios, com abscessos e fístulas. Já na acne grau V, notamos a existência da acne fulminante, a mais rara e severa, tendo o aparecimento de nódulos inflamatórios e crostas hemorrágicas, podendo ser acompanhada de febre, leucocitose e necrose. (ATTEM, 2021)

O objetivo do estudo é relatar os impactos do pelling químico no tratamento de hiperpigmentação e cicatrizes no pós inflamatório da acne. Este estudo se justifica dada a alta predominância dos efeitos colaterais ocasionados pela Acne e seus impactos na autoestima da população. O procedimento do peeling químico tem se estabelecido como uma alternativa viável para o tratamento e é relevante ao profissional da estética e ao conhecimento e capacitação a respeito da temática.

## **2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO**

O presente Trabalho de Conclusão de Curso é um estudo qualitativo de Revisão Integrativa da Literatura referentes à O peeling químico no tratamento de hiperpigmentações e cicatrizes no pós inflamatório da acne, visando aprofundar o conhecimento sobre a temática.

A revisão de literatura é parte essencial de um trabalho científico, pois contextualiza o cenário de pesquisa atual, aponta inconsistências conceituais e incita a realização de novos estudos, tudo a partir do resumo e da síntese de trabalhos já existentes. Sendo assim, é apresentada nesse trabalho uma metodologia holística para a execução de revisões de literatura advinda, sobretudo, da adaptação dos métodos sistemáticos de revisão da área da saúde. São trabalhadas, também, colocações acerca das vantagens e das aplicações de estudos revisionais, da terminologia adotada para descrevê-los e dos métodos de análise de dados. Objetiva-se, com isso, prover o meio acadêmico de métodos rigorosos para a produção de revisões de maior qualidade, reduzindo o volume de trabalhos recusados por periódicos (GIL, 2002; LAKATOS, 2003).

Foi realizado um levantamento nas bases de dados: Google Acadêmico, SciELO e livros de base científica, utilizando cruzamento dos Descritores de Ciências da Saúde (Decs): Pele, Acne, Hiperpigmentação, Peeling químico, Cicatrizes. e o operador booleano AND.

Foram utilizados como critérios de inclusão: artigos publicados nas bases de dados nos idiomas português, inglês e espanhol, sem restrição de país, publicados entre 2018 e 2023, além de bibliografias próprias sobre o assunto, tais como

documentos oficiais e orientações técnicas de órgãos competentes. Serão excluídos os estudos publicados no formato teses, monografias, dissertações, relato de caso e resumos de congresso; artigos indisponíveis na íntegra e aqueles que não abordavam a temática sobre a pesquisa também serão retirados.

Assim, os artigos e textos foram analisados, interpretados e apresentados de forma a responder o objetivo deste estudo. Após as etapas de leitura e análise, serão apresentados os resultados em forma de quadro e discutida a literatura a respeito da temática. Além da seção introdutória e de delineamento metodológico, este trabalho se estrutura em Referencial Teórico, Resultados e Discussões e Conclusão.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 CICATRIZES**

Uma das consequências da acne e do manuseio das lesões são as cicatrizes, as quais são constituídas por tecido fibroso que podem acontecer devido a um demasiado reparo tecidual. Cerca de 95% dos pacientes com acne vulgar tem grandes chances de desenvolver essas cicatrizes. Elas são um problema tanto estético quanto psicológico e podem ser classificadas como: Atróficas, Hipertróficas e Quelóides. (ARAÚJO, 2021; LIMA, 2022).

As cicatrizes atróficas são depressões dérmicas que acontecem por conta da degradação do colágeno durante o processo inflamatório, onde os tratamentos são complexos, são classificadas em elevadas, distróficas e deprimidas. (RAMOS, 2021).

Elas são as mais comuns no pós inflamatório da acne cuja tipologia se divide em “furador de gelo” ou “icepick”, “formato de letra V”, cicatrizes em “vagão” ou “boxcar”. Esse é o tipo mais frequente de cicatrizes de acne, às quais geralmente remetem a depressões e crateras. (FERREIRA, 2023).

As cicatrizes queloidianas e as hipertróficas são crescimento fibrosos anormais que geralmente apresentam vermelhidão e que se sobrepõe ao nível da pele, se formam posteriormente a quaisquer estímulos que afetem a camada mais profunda da derme, como por exemplo: lacerações, queimaduras, traumas cirúrgicos, vacinações, acne, dermoabrasão, colocação de brincos, piercings, entre outros. Elas são cicatrizes endurecidas e que tem algumas características em comum (as duas são elevadas e eritematosas, às vezes apresentam hiperpigmentação). As hipertróficas geralmente não saem dos limites do trauma e diminuem a partir de 2 anos, entretanto, as queloidianas comumente ultrapassam os limites ou as margens

da cicatriz primária, tendem a crescer constantemente, às vezes, pelo resto da vida, apesar de está sendo tratada. (AZULAY, 2015).

### 3.2 HIPERCROMIAS

A pigmentação da pele depende da melanina, uma proteína produzida a partir da tirosina, através de células denominadas melanócitos. Com o aumento da produção da melanina estimula-se uma reação defensiva da pele causando a hiperpigmentação. Ela pode ser causada por vários fatores, na maioria relacionados à exposição solar em excesso. Outras causas são agressão à pele, alterações hormonais, acne e procedimentos invasivos. (BONFIM, 2022).

As hiperpigmentações classificam-se em: melasma ou cloasma; efélides ou sardas; fotomelanose; melanose solar e hiperpigmentação pós inflamatória. Entretanto é necessário ressaltar que nem todas as hiperpigmentações são somente uma disfunção estética, ocasionalmente podem ser indicio de alguma alteração como infecções fúngicas ou até mesmo neoplasias, nessas circunstâncias, o profissional de estética não deve realizar quaisquer procedimentos. (NOLASCO, 2020).

Essas desordens podem causar transtornos ao bem estar do indivíduo na sociedade. Há uma grande variedade de tratamentos despigmentantes, deve-se escolher de acordo com as características do paciente, levando em consideração o fototipo, grau da lesão e estado cutâneo da pele. (OLIVEIRA, 2020)

Entre os tipos de hiperpigmentações em relação a acne, a que se destaca é a HPI (hiperpigmentação pós inflamatória) que está relacionada com o surgimento de manchas após gerar alguma lesão ou agressão na pele. (SOUZA, 2021).

É importante ressaltar que a pele negra tende a manchar mais do que a pele branca por causa da presença maior de melanina. Ela também produz uma maior quantidade de sebo tornando uma pele mais oleosa na região do rosto e seca no corpo, exigindo mais cuidados no tratamento. (NAHAS, 2022).

Um dos tratamentos mais indicados por esteticista e dermatologistas para esse tipo de problema na pele é o peeling. Existem variados tipos de peeling, entretanto os principais são: mecânico, químico e físico. No peeling químico é feito com aplicação de agentes químicos como ácidos. No peeling mecânico como já diz o nome é realizado por meio de equipamentos que fazem uma esfoliação na pele como o peeling de diamante e cristal. No peeling físico, usa-se as mãos utilizando cremes

esfoliantes, é indicado em áreas superficiais como no rosto e estrias corporais. Focando no peeling químico. (BERNARDES, 2021).

### 3.3 PEELING

Segundo Murilo Fanchiotti Cerri (2021) a palavra peeling origina-se do inglês "to peel", que significa pelar, esfoliar, descamar. O uso de peelings químicos é datado de 1500 a.C., na medicina egípcia, seu emprego também foi descrito na literatura grega e romana.

O peeling químico, também conhecido como dermopeeling ou quimioesfoliação é um procedimento estético onde se faz a administração de soluções químicas ácidas e agentes esfoliantes na pele, fazendo assim a retirada de camadas superiores da pele. Tal peeling, terá como objetivo a indução da ceratólise ou ceratogoagulação. O processo do peeling químico será responsável por uma destruição controlada de toda ou de parte da epiderme ou derme, conseguindo assim, uma esfoliação dessas camadas para que ocorra a regeneração destes tecidos cutâneos. (CHÁVEZ, 2022; LÉLIS, 2021)

O peeling químico é um dos procedimentos mais comuns, utilizado há décadas, com a aplicação de soluções químicas ácidas, de forças variadas, a regeneração que ocorre na pele vem da esfoliação das camadas, trazendo assim um resultado de melhora de textura e fisionomia da pele. (BOMFIM, 2022)

Com a realização do peeling, um grande ferimento será criado, junto a descamação da pele, a próxima etapa do peeling é promover o regeneração cutânea e a remodelação da epiderme e derme, fazendo com que a área tratada tenha uma melhora na textura e aparência. (LÉLIS, 2021)

### 3.4 PROFUNDIDADES DO PEELING

O peeling superficial é feito por meio de agentes químicos, físicos ou mecânicos, ele atinge a epiderme e é utilizado para tratamento de discromias, hiperpigmentação pós período inflamatório, melasma, queratose actínia e cicatrizes do tipo ice-picks. Esse tratamento consiste em renovação celular com base na descamação cutânea superficial. Logo, tem efeito mais discreto e serve como preparo da pele para um peeling mais profundo. (CONFORTI, 2020; KEDE, 2022).

A técnica do peeling médio consiste na aplicação de ácidos mais agressivos, e sua utilização gera benefícios no tratamento de lesões profundas pois os ácidos

utilizados podem atingir até a camada da derme. Diante disto a recuperação é mais lenta comparada com a do peeling superficial e pode levar até quatorze dias para cicatrização. (ROSA, 2020).

É constatado que o peeling médio é modalidade terapêutica, já que o uso de ATA 35% (ácido tricloroacético), um dos pro principais ácidos desse procedimento, aplicado em campo de cancerização e sequenciando com outros ácidos, trás resultados positivos nos pacientes que usufruem do tratamento. (SOON; STERLING; RULLAN, 2020).

O peeling profundo chega a atingir a derme reticular média e tem como objetivo os tratamentos para pele envelhecida, rugas, cicatrizes mais profundas e até mesmo lesões cutâneas pré-cancerosas, conforme pode ser descrito no Quadro 1 abaixo. (CONFORTI, 2020).

Quadro 1 – Nível de peeling e profundidade

Nível de peeling	Profundidade
Nível 1 – Muito superficial (esfoliação)	Afina ou remove o estrato córneo e não cria lesão abaixo do estrato granuloso
Nível 2 – Superficial (epidérmico)	Cria necrose de parte ou de toda a epiderme, em qualquer parte do estrato granuloso até a camada basal
Nível 3 – Médio (dérmico papilar)	Cria necrose na epiderme e de parte ou de toda a derme reticular superior
Nível 4 – Profundo (dérmico reticular)	Cria necrose da epiderme e da derme papilar, que se estende até a derme reticular média

Fonte: Borges (2010)

### 3.5 PEELING PARA HIPERCROMIAS

Para dar início ao tratamento de hiperpigmentações, é necessário começar com uma avaliação desta patologia, analisando assim a profundidade que essa hiperpigmentação se encontra. Essa etapa é fundamental, pois muitos dos compostos utilizados para o tratamento promovem a irritabilidade e a descamação. Os agentes clareadores mais conhecidos são os ácidos azelaico, retinóico e o kójico, quando se considera uma descamação total, a combinação torna os resultados mais eficazes.

(CHÁVEZ, 2022)

Para a intervenção de hiperpigmentações é necessário paciência, pois se trata de uma patologia de difícil tratamento, já que muitos dos compostos podem promover efeito contrário, podendo ocorrer um resultado imediato ou gradual. Para o tratamento de hiperpigmentações ou doenças de pigmentação, é de extrema importância o uso de bloqueadores solares, já que durante os tratamentos para hiperpigmentações, pois a exposição à radiação solar intensifica a hiperpigmentação, deve ser utilizado uma proteção solar com alto fator de proteção, combatendo raios UVA, UVB e luz visível. (SANTANA, 2022)

### 3.5.1 AGENTES CLAREADORES

O ácido Kójico (5-hidroxi-2-hidroximetil-4H-piran-4-ona) tem como função a metabolização fúngica, o mesmo é produzido pela fermentação de carboidratos e glicose Cepas de *Aspergillus*. É um agente despigmentante eficaz e não tóxico, o tal tem capacidade quelante de íons de cobre, o que veta a produção de Tirosinase Melanina. Um dos maiores benefícios do ácido Kójico é sua ação suavizante na pele, sendo assim, não causa fotossensibilidade ou irritação a quem o utiliza, possibilitando o uso durante o dia. Os efeitos são percebidos entre 15 a 30 dias de uso constante, porém em peles lipídicas ou muito espessas, o período de tempo pode ser maior. Os resultados tendem a melhorar com o uso contínuo de até 6 meses. (SANTANA, 2022)

O ácido retinóico / vitamina A ácida, ou também tretinoína, é uma substância lipossolúvel que precisa da existência de uma determinada proteína para ser transportado, a qual apresenta-se em maiores quantidades na epiderme do que na derme. A ação deste ácido está necessariamente ligada ao aumento no turnover epidérmico e a esfoliação do estrato córneo em maior quantidade, o que facilita a drenagem das unidades pilossebáceas. Percebe-se também uma diminuição da produção de melanina. A vitamina A ácida vem sendo usada por muito anos no tratamento de acne, hiperpigmentação pós inflamatória e melasma, onde vem apresentando sucesso nos resultados. (REIS, 2021).

Proveniente do *Plasmodium Ovale*, o ácido azeláico funciona como um inibidor reversível fraco da tirosinase. Tem como mecanismo de ação o efeito antiproliferativo e seletivamente citotóxico para melanócitos acelerados, com ação mínima na pele comumente pigmentada. Existem formulações a 20% de creme ou 15% de gel. Foi agregado também à hidroquinona em diversos estudos tendo eficácia comprovada,

entretanto, apresentou uma maior quantidade de efeitos colaterais como: queimor, eritema, prurido e descamação. Contudo, segue sendo mais apropriado para gestantes do que a hidroquinona. (BARBOSA, 2021).

### 3.6 PEELING QUÍMICO PARA DE CICATRIZES DE ACNE

Considerado um beta-hidroxiácido (BHA), o ácido salicílico (AS), é um agente lipossolúvel, ou seja se mistura com mais facilidade aos lipídeos epidérmicos e das glândulas sebáceas nos folículos pilosos, tendo uma maior penetração. Ele consegue reduzir a adesão de corneócitos. Por ter uma ação anti-inflamatória, consegue amenizar rapidamente o eritema facial. O AS além de tudo tem um ótimo perfil de segurança, porém a sua toxicidade (salicilismo) acontece quando ele é aplicado em áreas maiores por conta da absorção sistêmica, e é geralmente correlacionada a altas concentrações. Possui um baixo custo, é de fácil aplicação e tem a capacidade de auto-neutralização. (LELIS, 2021).

O ácido glicólico (GA) tem sua produção feita a partir da cana-de-açúcar, tem a menor massa molar entre os alfa-hidroxiácidos e por possuir uma molécula pequena, é de fácil penetração na pele, por esse motivo é aplicado para o tratamento estético e dermatológico em várias formulações. Recomenda-se usá-lo tamponado ou parcialmente neutralizado, pois é mais seguro do que utilizar o GA livre (não ionizado), pelo fato de quanto maior for a concentração e menor o PH, terá uma descamação mais vigorosa da pele. Ele diminui a coesão dos corneócitos, promovendo descamação e epidermólise. As propriedades esfoliativas que ele apresenta são muito usadas como agente de peeling superficial. O ácido glicólico tem efeito anti-inflamatório, atua nas cicatrizes de acne aumentando a produção do ácido hialurônico dérmico e do colágeno o que expande a secreção de IL-6. (CAMBOIM, 2022).

O ácido tricloroacético também conhecido como ATA, é uma das opções para o tratamento da acne, ele é um dos mais procurados entre os peelings médios por atingir ótimos resultados. Esse ativo proporciona a reorganização da estrutura dérmica, o aumento do colágeno, do glicosaminoglicanos e elastina. (GOULART, 2022).

O uso do fenol foi desenvolvido após a Primeira Guerra Mundial na França. Na Inglaterra, Mac Kee já havia trabalhado com fenol para o tratamento de cicatrizes, mas não publicou seus resultados até 1952. Enquanto isso, nos Estados Unidos durante a década de 1940, Eller e Wolff forneceram a primeira descrição sistemática sobre a

utilização de fenol, ácido salicílico, resorcina e neve carbônica para o tratamento de cicatrizes. (GOULART, 2022).

O ácido carbólico ou fenol é considerado o método mais profundo do peeling químico, é realizado por meio de uma esfoliação química que age promovendo uma queimadura estimulando a produção de colágeno nascendo uma nova pele, trazendo rejuvenescimento e cicatrização nos casos de acne mostrando resultados satisfatório. A alta concentração de fenol, é considerado tóxico para as células e pode causar intoxicação no coração, nos rins e no fígado. Por isso recomenda-se utilizar no mínimo em cinco regiões da face com intervalos de quinze minutos. Após quarenta e oito horas inicia-se a regeneração da pele e deve ficar entre 7 à 10 dias com cuidados em casa, com pomadas cicatrizantes e protetor solar. (SILVA, 2022).

### 3.7 CUIDADOS PRÉ PEELING

Para dar início ao procedimento, antes de tudo é necessário fazer uma ficha de anamnese completa com o paciente, incluindo os seguintes questionamentos: histórico médico; nível de exposição solar; se existe tendência à hiperpigmentação pós-inflamatória ou quelóide; uso de medicação recente ou uso de isotretinoína nos últimos 6 meses; antecedentes de herpes; ocupação do paciente; tempo disponível para afastamento; condições do sistema imunológico; Em um peeling mais profundo como o de fenol, por exemplo, é necessário fazer uma investigação mais completa e procurar por doenças a nível sistêmico, com destaque nas doenças cardíacas (BERTOLUCI, 2021).

Também deve ocorrer a análise dermatológica, onde é necessário analisar o fototipo do paciente, nível de fotoenvelhecimento, características lipídicas, se existem áreas com hiperpigmentação ocasionadas por processos inflamatórios antigos. O paciente deve receber um material educativo, onde se explica as informações detalhadas e necessárias sobre o procedimento. Durante a anamnese também é necessário explicar o processo de descamação cutânea que vai ocorrer na pele do paciente e quais os possíveis resultados. Em um peeling mais superficial pode ser dispensável, porém, para os demais peelings o preparo deve começar o preparo prévio ao menos duas semanas antes da realização do procedimento, ajudando a reduzir o tempo de cicatrização e permitindo uma permeabilização uniforme do ácido utilizado, preparo esse que pode variar de acordo com o peeling utilizado e sua finalidade. (BERTOLUCI, 2021).



### 3.8 CUIDADOS PÓS PEELING

Feitos os cuidados pré peeling e o procedimento realizado com profissional capacitado, vem os cuidados pós peeling, realizados também pelo paciente. O mesmo precisará ter cuidados diários com a pele, fazendo uso de hidratação com produtos indicados pelo profissional responsável pelo procedimento. Além dos produtos indicados, fazer uso de água termal, para ajudar com a vermelhidão e calor gerado pelo procedimento, água gelada ou chá de camomila. O paciente não deve se expor à luz solar e é necessário o uso devido do bloqueador solar. Uma das principais características do peeling é a descamação da pele, nesta fase é fundamental que o paciente não realize a retirada das chamadas “casquinhas”, deixando-as cair naturalmente e sem coçar nenhuma região. Caso os cuidados não sejam realizados de forma correta, pode haver intercorrências como, alergias, queimaduras, hiperpigmentação pós-inflamatória, edemas, vermelhidão, além de não obter o resultado desejado com o procedimento. (ROSA, 2020)

### 3.9 CONTRAINDICAÇÕES

O peeling químico é recomendado para o tratamento de inúmeras patologias, mas também possui suas contraindicações. O peeling deve ser evitado em peles com tendências de progressão de hiperpigmentação pós-inflamatória, ou seja, peles mais escuras; peles com histórico de dermatite atópica ou sensíveis; peles secas ou com tonalidades avermelhadas; peles com histórico de hiperpigmentação ou fotossensibilidade pós-inflamatória; com histórico de má cicatrização de feridas ou quelóides; com infecção herpética; que fizeram uso recente do medicamento isotretinoína, para tratamento de acnes; pacientes imunodeprimidos (ex: HIV), não é aconselhável; no demais pacientes grávidas, lactantes, e clientes que possuem alergia ao salicilato, estão barrados de realizar tal procedimento, seja com peeling superficial, médio ou profundo. (LÉLIS, 2021)

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Título	Autores/Ano	Objetivo	Conclusão
--------	-------------	----------	-----------

<p>Peeling químico no tratamento de hiperchromia pós inflamatória decorrente da acne.</p>	<p>Bonfim et al, (2022)</p>	<p>O objetivo deste estudo é apresentar o melhor peeling químico em discromias causadas por acne.</p>	<p>Conclui-se que o peeling químico tem vários graus de eficácia apesar da técnica ter vantagens e contras na cicatriz pós acne.</p>
<p>Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade.</p>	<p>Bernardo, Santos, Silva, (2019)</p>	<p>Este trabalho tem como objetivo agregar conhecimento mais aprofundado sobre todo o sistema tegumentar e as transformações que ocorrem ao longo dos anos, especificamente, do feto até a maturidade.</p>	<p>Foi observado que o sistema tegumentar é a principal barreira protetora do ser humano, e é a área onde os profissionais da estética mais atuam, por isso é muito importante o conhecimento sobre esse órgão.</p>
<p>Tratamentos medicamentosos pra acne vulgar em adolescentes e jovens adultos.</p>	<p>Attem et al, (2021)</p>	<p>Diante do exposto, tem se como objetivo do presente trabalho descrever os tratamentos Medicamentosos disponíveis para acne vulgar em adolescentes e jovens adultos.</p>	<p>A Acne vulgar possui várias formas de tratamento por se tratar de uma doença multifatorial e ter vários graus de inflamações. Os tratamentos medicamentosos podem ser tópicos à oral. Porém, ainda necessita de mais estudos, a fim de desenvolver tratamentos mais eficazes e com menos efeitos colaterais.</p>
<p>Uso da técnica de microagulhamento para cicatriz de acne atrófica: uma revisão integrativa.</p>	<p>Araújo et al, (2021)</p>	<p>Dessa forma o objetivo desse estudo é realizar um levantamento bibliográfico sobre o uso da técnica de microagulhamento em pacientes com cicatriz de acne atrófica.</p>	<p>Através da pesquisa foi possível concluir que o microagulhamento é um procedimento proveitoso para tratar cicatrizes atróficas de acne, o qual tem poucos efeitos adversos e pode ser associado a vários procedimentos e ativos que pode avigorar os resultados. Portanto ainda se faz necessário estudos sobre técnicas e o que pode ser ou não associados ao tratamento.</p>

Tratamento de cicatriz atrófica de acne com microagulhamento.	Lima, (2022)	O objetivo desse estudo foi avaliar os benefícios da técnica de microagulhamento em indivíduos com cicatriz atrófica de acne, confirmando a eficácia do tratamento estético.	A Pesquisa relata uma técnica com microagulhamento e drug delivery que de modo geral proporciona a melhora no aspecto da pele e nas cicatrizes, causando micropuncturas na pele, aumentando a produção de colágeno e permeação de ativos. Para potencializar os resultados do tratamento é necessário um maior número de sessões, logo após verificou-se que houve melhorias na pele, aumentando a autoestima dos pacientes ajudando na saúde psicossocial.
Uso do microagulhamento Na melhora de cicatrizes atróficas de acne – revisão integrativa.	Ramos, (2021)	Baseados neste contexto, o presente artigo teve como intenção realizar uma revisão bibliográfica sobre a eficácia do uso do microagulhamento no tratamento de cicatrizes atróficas de acne.	Por meio das pesquisas foram encontrados 458 artigos, onde relatam sobre a acne, cicatrizes, microagulhamento, terapias combinadas e comparativas, logo após foram analisados e discutidos.
Terapias utilizadas no tratamento de cicatriz de acne.	Ferreira, Santos, (2023)	Tem como objetivo avaliar os benefícios e a eficácia das terapias combinadas para o tratamento de cicatrizes de acne, usando microagulhamento em conjunto com PRP e Ozonioterapia.	Conclui-se que o microagulhamento é eficaz no tratamento das cicatrizes, e possui poucos ou quase nenhum efeitos adversos. A ozonioterapia age diretamente no tratamento da P. acnes, contém várias propriedades, é seguro, tem baixo custo, não é uma técnica invasiva e uma ótima alternativa no tratamento das lesões e cicatrizes da acne. O microagulhamento associado ao PRP tem como objetivo, potencializar os resultados. Mas vale ressaltar que os resultados desses procedimentos não são instantâneos, os pacientes devem ser reavaliados, principalmente nos casos de acne resistente no tratamento.

<p>Uso do ácido mandélico no tratamento de hiperpigmentações pós-inflamatórias: uma revisão de literatura.</p>	<p>Nolasco; Resende, (2020)</p>	<p>Dito isto, o presente artigo visa abordar a partir da revisão de literatura a estrutura da epiderme e do melanócito, a síntese da melanina como responsável pela pigmentação cutânea e a ação do peeling mandélico como ativo despigmentante.</p>	<p>A partir de tal estudo foi constatado de acordo com vários autores que o ácido mandélico é um produto seguro e eficaz no tratamento de hiperpigmentações e além de ser usado isoladamente, pode ser combinado a outros ativos. Por esse ácido apresentar uma molécula com alto peso, a sua permeação é mais lenta e uniforme que age como um estimulador de colágeno, entretanto, seu uso indiscriminado pode acarretar efeitos adversos como queimaduras e equimoses, por esse motivo é necessário um profissional capacitado para fazer a administração do ácido. Por meio das pesquisas foi concluído que mesmo com tantos benefícios já conhecidos, o ácido mandélico ainda é menos usado em comparação a outros mais agressivos como o retinóico e o glicólico, tal fato evidencia a importância dos estudos sobre o tema abordado. É importante salientar que mesmo o ácido glicólico tendo uma boa eficácia e segurança no tratamento de hiperpigmentações, se o paciente não tomar os devidos cuidados qualquer protocolo se será falho, e cabe ao profissional orientar sobre as precauções a serem tomadas.</p>
<p>Eficácia do ácido kójico em associação ao ácido salicílico no tratamento de hiperpigmentações pós-inflamatórias em diferentes fototipos de pele.</p>	<p>Oliveira, (2020)</p>	<p>O presente estudo faz-se necessário para comparar a efetividade do ácido kójico associado ao ácido salicílico no tratamento de hiperpigmentações pós-inflamatórias em diferentes fototipos de pele, pois é inegável a necessidade de descobrir soluções para hiperpigmentações pós-inflamatórias, visando melhorar a autoestima e a qualidade de vida daqueles que são acometidos por tal alteração.</p>	<p>Através da pesquisa foi possível observar que as hiperpigmentações pós-inflamatórias melhora considerável mediante o tratamento com ácido kójico em associação ao ácido salicílico.</p>

Desenvolvimento de desodorante roll on de ácido kójico como alternativa para clareamento de axilas.	Souza et al, (2021)	Os objetivos deste estudo que consistiu em um trabalho de conclusão de curso, foram desenvolver um desodorante roll on a base de Ácido Kójico, como alternativa para tratamento da hiper- pigmentação das axilas causada por hiper Cromia pós-inflamatória e contribuir para a diversificação de desodorantes contendo AK disponíveis no mercado.	Conclui-se que o desodorante roll on desenvolvido, é uma alternativa para o tratamento de hiperpigmentação das axilas causadas por hiper Cromia pós inflamatória contribuindo na diversificação de desodorantes no mercado, mas faz-se necessário mais estudos e investigação do produto.
Distúrbios pigmentares na pele.	Nahas et al, (2022)	Como objetivo geral, pretende-se responder à seguinte pergunta de pesquisa: Como o melasma, manchas hiper Cromias e o vitiligo podem ser apresentados em diversos tipos de pele? Em qual âmbito elas se diferenciam?	Conclui que manchas de hiperpigmentação e de hipopigmentação atingem mais a epiderme, foi notado a facilidade do tratamento de vitiligo em qualquer pele e a dificuldade do tratamento de hiper Cromias na pele negra. É necessário ter um bom conhecimento dos mecanismos que podem ser utilizados nos tratamentos, para assim atrelar as vastas opções de ativos disponíveis para tratamento.
O peeling químico associado à acne vulgar ativa: uma revisão integrativa.	Bernardes et al, (2021)	Desta forma, a intenção deste trabalho de conclusão de curso é atinar as necessidades das pessoas que sofrem com a acne vulgar ativa, demonstrando assim, como a estética, mais precisamente o peeling químico, pode contribuir com a melhoria dessa pele e da vida dos indivíduos que sofrem com essa patologia, destacando a eficiência e desvantagens desse procedimento.	Dos tratamentos atuais o peeling superficial para o tratamento da acne vulgar, é o mais indicado, ele possui um nível de tolerância relativamente alto, tornando pouco os casos de efeitos colaterais. Todos os agentes químicos que foram testados, revelaram bons resultados no tratamento da acne, também foi notado a importância do pós tratamento, dando ênfase no uso do filtro solar. Os ácidos com melhores resultados foram os salicílico e o ácido glicólico, para posturas, a fototerapia com LED Também apresentou bons resultados.

Aplicabilidade dos peelings químicos: Revisão de literatura	Cerri, Oliveira, Pereira, (2021)	O objeto do presente estudo foi realizar um levantamento bibliográfico a respeito da aplicabilidade dos peelings químicos na estética.	Conclui que o peeling químico tem diversas aplicabilidades com várias opções de ativos, a serem utilizados, podendo tratar manchas, melasmas, cicatrizes de acne, bem como, o tratamento de rugas e linhas de expressão, através da renovação celular causada pela descamação da pele.
Utilização do peeling químico no tratamento de hiperchromias ou hiperpigmentação facial.	Chavéz et al, (2022)	Através de um levantamento bibliográfico, investigar aspectos conceituais acerca do peeling químico, seus benefícios, vantagens e desvantagens, além da real eficácia do tratamento, analisando a sua aplicação em tratamentos faciais.	A uma grande frustração dos pacientes com hiperchromias e hiperpigmentação faciais, dadas as, ainda, Dificuldades encontradas nos tratamentos, tendo visto que cada tratamento tem resultado diferente de acordo com o organismo do paciente, fototipo e ativos utilizados, foi notada também a importância do tratamento diário. Na pesquisa nota-se que um ativo clareador considerado padrão ouro para os tratamentos, Apresenta efeitos adversos, sendo ele a hidroquinona, seu uso pode gerar impactos cutâneos com a vermelhidão. Por outra visão o microagulhamento É visto como excelente forma de tratamento, mesmo com efeito de queimação gerado pelo procedimento, o que pode torná-lo em viável para alguns pacientes.
Peeling químico para acne e melasma: conhecimento atual e inovações	Conforti, (2020)	O objetivo deste artigo é revisar os recentes avanços no peeling químico de melasma e acne.	Conclui-se que o peeling profundo é um tratamento eficaz para essas condições, mas deve ser realizado por um profissional treinado e experiente para minimizar os riscos de complicações. Também pode ser útil mencionar que o tratamento pode exigir um período de recuperação mais longo do que outros tipos de peeling, e que os pacientes devem seguir cuidadosamente as instruções de cuidados pós-tratamento para garantir os melhores resultados.

Notabilidade dos cuidados do tratamento por peeling	Rosa, (2020)	O objetivo deste estudo é alertar sobre os cuidados adequados com a pele na aplicação de peeling como tratamento de diversas alterações relacionadas a este órgão.	Embora o peeling médio seja efetivo no tratamento de lesões profundas, sua recuperação é mais lenta em comparação com o peeling superficial, podendo levar até quatorze dias para ocorrer a cicatrização. A afirmação sobre a lenta recuperação sugere que os pacientes submetidos a tal procedimento devem estar cientes desse fato e se prepararem para o período de cicatrização pós procedimento.
Peeling sequencial de Jessner + ATA 35% para o tratamento do campo de cancerizável da face.	Rullan; Soon; Sterling, (2020)	O objetivo deste trabalho é relatar sobre o peeling sequencial de jessner + ATA 35% para o tratamento do campo de cancerizável da face.	Conclui-se que a utilização de ATA 35% e em combinação com outros ácidos, pode ser uma opção efetiva para o tratamento de pacientes com campo de cancerização. Afirma-se que os resultados são positivos e sugere que essa abordagem pode ser considerada uma opção viável e promissora para essa condição médica específica.
A utilização do peeling no tratamento do melasma facial.	Santana, (2022)	Evidenciar como a exposição solar está diretamente atrelada ao Melasma assim como outras doenças de pele; Discutir as consequências da hiperpigmentação da beleza e autoestima; Apresentar outros tratamentos utilizado para reduzir a hiperpigmentação.	Conclui-se que a estética apresenta várias formas de tratamentos para melasma facial, sendo elas peeling químico, microdermoabrasão, lasers e luz intensa pulsada. Deve se explicar ao paciente que o resultado vem de forma lenta e com constância nas sessões, É de extrema importância fazer uma avaliação cuidadosa, verificando todas as queixas do paciente, analisando profundidade da pigmentação, classificação de fitzpatrick e a origem das manchas. Também é relatado no estudo a sugestão da utilização de outros procedimentos associados ao peeling químico, como tratamentos com lasers, microdermoabrasão e luz intensa pulsada para o tratamento.

<p>Tratamento das Hiperpigmentações causadas pelo Jato de Plasma: um estudo de caso,</p>	<p>Reis, (2021)</p>	<p>O objetivo, neste relato de caso, é apresentar um caso clínico de HPI (Hiperpigmentação Pós Inflamatória), surgida após o uso do Jato de Plasma, realizado na Clínica da ESPEO (Escola Pernambucana de Estudos Odontológicos), durante o curso de Especialização em Harmonização orofacial, na cidade de Recife, Pernambuco.</p>	<p>Com base nas pesquisas bibliográficas feitas, a hiperpigmentação é uma desordem que modifica a cor natural da pele e que pode apresentar hiperpigmentação. Apesar de sua complexidade existe a possibilidade da cura, através dos peelings químicos e home care, o que pode trazer a melhora das manchas ou até a cura. Pode-se concluir que existe um tratamento eficaz para todos quando levado em consideração a sensibilidade e o cuidado de cada paciente. É importante salientar que a exposição solar durante o tratamento não é indicada pois é feito o uso de despigmentante, peeling químico e fotoproteção.</p>
<p>Peelings superficiais na estética.</p>	<p>Barbosa et al, (2021)</p>	<p>O objetivo desse estudo foi realizar um levantamento bibliográfico a respeito dos principais agentes utilizados como peelings superficiais nos tratamentos estéticos.</p>	<p>Conclui-se que há várias opções de peeling superficial disponíveis, cada uma com suas vantagens e desvantagens, e que é necessário consultar um profissional qualificado para determinar qual opção é mais adequada para cada caso específico.</p>
<p>Microagulhamento para o tratamento de cicatrizes de acne.</p>	<p>Camboim, (2022)</p>	<p>Descrever as técnicas de microagulhamento para tratamento de cicatrizes decorrentes da acne;  - Descrever os ativos cosméticos utilizados no tratamento de cicatrizes decorrentes da acne;  - Abordar os resultados encontrados ao utilizar o microagulhamento para o tratamento de cicatrizes decorrentes da acne;  - Mostrar a eficácia do microagulhamento no tratamento de cicatrizes de acne.</p>	<p>Tendo em vista o estudo feito, concluiu-se que o tratamento com microagulhamento tem eficácia para tratar cicatrizes de acne pelo fato de auxiliar na produção do colágeno e também facilita e potencializa a penetração de ativos, o que acaba trazendo como resultados a redução das cicatrizes, o rejuvenescimento e melhora da textura da pele. A associação do microagulhamento a ativos farmacológicos trás melhores resultados quando comparado ao uso dele isoladamente. Os efeitos são vistos em torno de 6 semanas e tendem a melhorar ao longo das sessões.</p>



Intercorrências do ácido tricloroacético e ácido fenol.	Braga; Goulart; Silva, (2022)	O objetivo deste estudo é focar nos dois ácidos que têm mais intercorrências, ácido tricloroacético e ácido fenol.	Conclui-se que o ser humano nos últimos anos estão se preocupando e tendo mais cuidados com a aparência, querendo cada vez mais conservá-la, com isso houve um aumento de procedimentos estéticos cada vez mais intensos, como por exemplo o peeling químico que utiliza vários ácidos provocando uma descamação na derme e epiderme Trazendo uma regeneração celular, estimulação de colágeno e hidratação. Mas é importante ressaltar que há riscos, e tanto paciente quanto o profissional deve ter cuidado.
Microagulhamento e o uso de ácidos para melhoria do aspecto da cicatriz de acne no rosto: Uma revisão sistemática.	Lelis; Silva, (2022)	O objetivo deste estudo é desenvolver uma revisão literária sobre a técnica do microagulhamento, bem como apresentar os fundamentos e características da mesma, descrevendo a potencialização, quando associados, dos ativos contendo fatores de crescimento e de ácidos, para obter resultados de melhoria do aspecto da pele e das cicatrizes de acne do tipo distensíveis na face.	Conclui-se que a junção de microagulhamento com ácidos apresenta bons resultados, se tornando uma técnica muito eficiente. Esse tratamento vem sendo eficaz pra o combate de cicatrizes atróficas, proporcionando melhora da pele. Entretanto, muito ainda precisa ser estudado sobre o assunto, para aprimorar as técnicas e resultados dos pacientes.
O peeling químico na estética facial.	Bertoluci, (2021)	Informar a respeito do peeling químico como tratamento facial, revisando alguns dos ativos mais utilizados no tratamento e aspectos da pele relevantes ao processo.	Mostra o peeling químico como alternativa de tratamento para pele, já que é considerado um dos menos invasivos, é visto como uma melhor alternativa, já que a procura por tratamentos para peles é grande. Dá ênfase nos tratamentos pré, durante e pós peeling, já que o procedimento causa uma grande descamação na pele.

Araújo et al, (2021) descreve que através da pesquisa foi possível concluir que o microagulhamento é um procedimento proveitoso para tratar cicatrizes atróficas de acne, o qual tem poucos efeitos adversos e pode ser associado a vários procedimentos e ativos que pode avigorar os resultados. Portanto ainda se faz necessário estudos sobre técnicas e o que pode ser ou não associados ao tratamento.

Enquanto Lima, (2022) fala que a Pesquisa relata uma técnica com microagulhamento e drug delivery que de modo geral proporciona a melhora no aspecto da pele e nas

cicatrizes, causando micropuncturas na pele, aumentando a produção de colágeno e permeação de ativos. Para potencializar os resultados do tratamento é necessário um maior número de sessões, logo após verificou-se que houve melhorias na pele, aumentando a autoestima dos pacientes ajudando na saúde psicossocial.

Camboim, (2022) Relata que tendo em vista o estudo feito, concluiu-se que o tratamento com microagulhamento tem eficácia para tratar cicatrizes de acne pelo fato de auxiliar na produção do colágeno e também facilita e potencializa a penetração de ativos, o que acaba trazendo como resultados a redução das cicatrizes, o rejuvenescimento e melhora da textura da pele. A associação do microagulhamento a ativos farmacológicos traz melhores resultados quando comparado ao uso dele isoladamente. Os efeitos são vistos em torno de 6 semanas e tendem a melhorar ao longo das sessões.

Lelis; Silva, (2020) Apresentam que a estética apresenta várias formas de tratamentos para melasma facial, sendo elas peeling químico, microdermoabrasão, lasers e luz intensa pulsada. Deve se explicar ao paciente que o resultado vem de forma lenta e com constância nas sessões, É de extrema importância fazer uma avaliação cuidadosa, verificando todas as queixas do paciente, analisando profundidade da pigmentação, classificação de Fitzpatrick e a origem das manchas. Também é relatado no estudo a sugestão da utilização de outros procedimentos associados ao peeling químico, como tratamentos com lasers, microdermoabrasão e luz intensa pulsada para o tratamento.

E por fim Ramos, (2021) Através desta revisão literária constata-se a acne é uma afecção que pode surgir em várias partes do corpo, as mesmas podem levar a lesões após sua fase inflamatória, o que posteriormente pode causar cicatrizes que afetam tanto física quanto psicológicos aos afetados. A acne acomete diversos indivíduos pro conta de sua complexa etiopatogenia, o microagulhamento é uma opção segura e bastante eficaz para melhorar o aspecto da pele afetada, pois auxilia na produção de novas fibras de colágeno e na penetração e potencialização de ativos associados a técnica. O ácido hialurônico é um dos ativos usados, naturalmente degradado pelo corpo e são quase inexistentes os casos de rejeição. Também é um agente poderoso quando se trata de hidratação e antienvelhecimento, colabora na recuperação da elasticidade da pele, é antioxidante o que aumenta a proteção da pele aos raios UV, o que favorece o aumento da capacidade de reparação tecidual auxiliando no cicatrizes atróficas de acne, trazendo harmonia e aumentando a elasticidade e luminosidade da pele.

Conforti, (2020) Conclui que o peeling profundo é um tratamento eficaz para essas condições, mas deve ser realizado por um profissional treinado e experiente para minimizar os riscos de complicações. Também pode ser útil mencionar que o tratamento pode exigir um período de recuperação mais longo do que outros tipos de peeling, e que os pacientes devem seguir cuidadosamente as instruções de cuidados pós-tratamento para garantir os melhores resultados.

Enquanto Santana, (2022) Conclui que a estética apresenta várias formas de tratamentos para melasma facial, sendo elas peeling químico, microdermoabrasão, lasers e luz intensa pulsada. Deve se explicar ao paciente que o resultado vem de forma lenta e com constância nas sessões, É de extrema importância fazer uma avaliação cuidadosa, verificando todas as queixas do paciente, analisando profundidade da pigmentação, classificação de Fitzpatrick e a origem das manchas. Também é relatado no estudo a sugestão da utilização de outros procedimentos associados ao peeling químico, como tratamentos com lasers, microdermoabrasão e luz intensa pulsada para o tratamento.

Entretanto Chávez et al, (2022) Discorre que há uma grande frustração dos pacientes com hiperpigmentação e hiperpigmentação faciais, dadas as, ainda, Dificuldades encontradas nos tratamentos, tendo visto que cada tratamento tem resultado diferente de acordo com o organismo do paciente, fototipo e ativos utilizados, foi notada também a importância do tratamento diário. Na pesquisa nota-se que um ativo clareador considerado padrão ouro para os tratamentos, Apresenta efeitos adversos, sendo ele a hidroquinona, seu uso pode gerar impactos cutâneos com a vermelhidão. Por outra visão o microagulhamento É visto como excelente forma de tratamento, mesmo com efeito de queimação gerado pelo procedimento, o que pode torná-lo em viável para alguns pacientes.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que a pele é o maior órgão existente no corpo humano contendo disfunções estéticas como a acne que é considerada uma doença crônica, multifatorial e provoca a inflamação da unidade pilosebácea.

Uma das consequências da acne e do manuseio das lesões são as cicatrizes, que podem ser classificadas como: Atróficas, Hipertróficas e Quelóidianas. Outra Disfunção é a hiperpigmentação que ocorre com o aumento da produção da melanina estimulando uma reação defensiva da pele.

Essas causas trazem problemas psicológicos, baixa autoestima e transtornos ao bem estar do indivíduo na sociedade. Um dos tratamentos mais indicados por esteticistas e dermatologistas para esse tipo de problema na pele é o peeling químico, um procedimento onde se faz a administração de soluções químicas ácidas e agentes esfoliantes na pele, fazendo assim a retirada de camadas superiores da pele.

Os peelings químicos tem vários graus de eficácia, mas é necessário cuidados e executados de maneira correta para que não ocorra intercorrências. Diante disso

espera-se uma melhoria nas disfunções, e também um enriquecimento nos estudos científicos na área da estética.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, ALLANA N. S. et al.; Uso da técnica de microagulhamento para cicatriz de acne atrófica: uma revisão integrativa. **Revista de Ensino, Ciência e Inovação em Saúde**. V.02, P.6 – 05, nov. 2021.

Disponível no link:

<http://recis.huunivasf.ebserh.gov.br/index.php/recis/article/view/161/66>

ATTEM, MARINICE. Tratamentos medicamentosos para acne vulgar em adolescentes e jovens adultos. *Research, Society and Development*.v. 10, n. 4. 10,mai.2021

Disponível no link: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15094/13510>

Azulay, Rubem David. *Dermatologia* .6 ed. Rio de Janeiro: EDITORA GUANABARA KOOGAN LTDA,2015

BARBOSA, I.T.F. *Peelings superficiais na estética*.vol. 8,n. 1.2018.

Disponível no link: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=peeling+superficial&oq=peeling+su#d=gs\\_qabs&t=1685042904438&u=%23p%3DWxpxP8yINIEJ](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=peeling+superficial&oq=peeling+su#d=gs_qabs&t=1685042904438&u=%23p%3DWxpxP8yINIEJ)

BERNARDES, NICOLE B.. et al.; O peeling químico associado à acne vulgar ativa: uma revisão de integrativa. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.7, 2021

Disponível no link: <file:///C:/Users/J%C3%BAnior/Downloads/33641-85958-1-PB.pdf>

BERNARDO, ANA F. C., SANTOS, KAMILA S., SILVA, DEBORA P.. *Pele: Alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade*. **Revista Saúde em Foco**. Ed.11, 2019.

Disponível no link: [file:///C:/Users/J%C3%BAnior/Downloads/PELE-ALTERA%C3%87%C3%95ES-ANAT%C3%94MICAS-E-FISIOLOGICAS-DO-NASCIMENTO-%C3%80-MATURIDADE-1%20\(2\)%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/J%C3%BAnior/Downloads/PELE-ALTERA%C3%87%C3%95ES-ANAT%C3%94MICAS-E-FISIOLOGICAS-DO-NASCIMENTO-%C3%80-MATURIDADE-1%20(2)%20(1).pdf)

BONFIM, VITORIA V. B. S.. et al.; Peeling químico no tratamento de hiperpigmentação pós inflamatória da acne. **Research, Society and Development**. V.11, 2022.]

Disponível no link: <http://138.197.159.243/jos/index.php/jos/article/view/121/767>

CAMBOIM, DÉBORA C.. **Microagulhamento para o tratamento de cicatrizes de acne**. Graduação de Biomedicina – Faculdade de Ciência e Saúde, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2022.

Disponível no link: <file:///C:/Users/J%C3%BAnior/Downloads/TCC%202%20-%20VERSA%CC%83O%20FINAL%20%20.pdf>

CHAVÉZ, CLÁUDIA X. B.. et al.; Utilização do peeling químico no tratamento de hiperpigmentações ou hiperpigmentação facial. **Journal of Specialist**. V.04, out-dez, 2022.

Disponível no link: [file:///C:/Users/J%C3%BAnior/Downloads/28745-Article-344057-1-10-20220526%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/J%C3%BAnior/Downloads/28745-Article-344057-1-10-20220526%20(1).pdf)

CONFORTI, CLÁUDIO Peeling químico para acne e melasma: conhecimento atual e inovações. Jun.2020.

Disponível no link: [https://novomilenio.br/wp-content/uploads/2021/07/APLICABILIDADE\\_DOS\\_PEELINGS\\_QUIMICOS.pdf](https://novomilenio.br/wp-content/uploads/2021/07/APLICABILIDADE_DOS_PEELINGS_QUIMICOS.pdf)

FERREIRA, DANIELE Q., SANTOS, KASSIA P.. **Terapias utilizadas no tratamento de cicatriz de acne**. 2023. Graduação do curso de biomedicina – Centro Universitário Fasipe – UNIFASIPE, Recife, Pernambuco, 2023.

Disponível no link: <http://revistas.fasipe.com.br:3000/index.php/REMAS/article/view/177/164>

GOULART BM<sup>a</sup>, SILVA TBF<sup>a</sup> & BRAGA JSS<sup>a</sup>, Intercorrências do ácido tricloroacético e ácido fenol. **ACiS**, V.10-N.4, São Paulo, São Paulo, dezembro 2022.

Disponível no link: <file:///C:/Users/J%C3%BAnior/Downloads/document.pdf>

KEDE, MARIA & SABATOVICH, OLEG. **Dermatologia estética**. 3 ed. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, 2015.

LELIS, SAMILLE N. B., SILVA, THAWANA O.. **Microagulhamento e o uso de ácidos para melhoria do aspecto da cicatriz de acne no rosto: Uma revisão sistemática**. Pós-graduação em biomedicina – Centro universitário Leão Sampaio, 2022.

Disponível no link: [file:///C:/Users/J%C3%BAnior/Downloads/P\\_S51.pdf](file:///C:/Users/J%C3%BAnior/Downloads/P_S51.pdf)

LIMA, EMANUELI K.. **Tratamento de cicatriz atrófica de acne com microagulhamento**. 2021.1. Bacharelado em fisioterapia – Unisociesc, São Bento do Sul, Santa Catarina, 2021.1.

Disponível no link: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/25883/1/Estudo%20de%20Caso%20-%20Emanueli%20Karoline%20de%20Lima.pdf>

NAHAS, PAULA C.. et al.; **Distúrbios pigmentares na pele**. Graduação em biomedicina – Centro universitário UNA, Catalão, Goiás, 2022.

Disponível no link:

<file:///C:/Users/J%C3%BAnior/Downloads/Distu%CC%81rbios%20pigmentares%20p eles%20TCC%20pdf.pdf>

NOLASCO, IZIS M. M. L.. Resende, Juliana R.. Uso do ácido mandélico no tratamento de hiperchromias pós-inflamatória: uma revisão de literatura. **Scire Salutis**. V.10-N.2, fev-mai, 2020.

Disponível no link: <https://sustenere.co/index.php/sciresalutis/article/view/CBPC2236-9600.2020.002.0005/2049>

OLIVEIRA; GHEISA; PEREIRA; GIORGIA; CERRI, MURILO. Aplicidade dos peelings químicos. vol.3. 2021. Disponível no link: [https://novomilenio.br/wp-content/uploads/2021/07/APLICABILIDADE\\_DOS\\_PEELINGS\\_QUIMICOS.pdf](https://novomilenio.br/wp-content/uploads/2021/07/APLICABILIDADE_DOS_PEELINGS_QUIMICOS.pdf)

OLIVEIRA, KETELLY A.. Eficácia do ácido kójico em associação ao ácido salicílico no tratamento de hiperchromias pós-inflamatória em diferentes fototipos de pele. **Revista Eletrônica Interdisciplinar Barra do Garças-MT, Brasil**. V.12, Edição especial, 2020.

Disponível no link: <http://revista.sear.com.br/rei/article/view/157>

RAMOS, PATRÍCIA. **Uso do microagulhamento na melhora de cicatrizes atróficas de acne – revisão integrativa**. Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Estética e Cosmética - Universidade do Sul de Santa Catarina 2021.

Disponível no link:

[file:///C:/Users/J%C3%BAnior/Downloads/TCC\\_Patricia\\_Ramos.pdf](file:///C:/Users/J%C3%BAnior/Downloads/TCC_Patricia_Ramos.pdf)

REIS, FABIANA S.. **Tratamento da hiperchromias causadas pelo jato de plasma: Um estudo de caso**. Pós graduação em Odontologia – Faculdade Sete Lagoas, Recife, Pernambuco, 2021.

Disponível no link: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265563305015>

SANTANA, MARIA A.. **A utilização do peeling no tratamento do Melasma facial**. Bacharelado em Fisioterapia – Centro universitário Alagoinhas, 2022.

Disponível no link: <file:///C:/Users/J%C3%BAnior/Downloads/TCC.pdf>

SANTOS, PATRÍCIA T., SILVA, VIVIANE M.. Avaliação da possível atividade rejuvenescedora do peeling de fenol em peles maduras e seus desafios de cicatrização. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 15, 2022.

Disponível no link: <file:///C:/Users/J%C3%BAnior/Downloads/36800-Article-407086-1-10-20221111.pdf>

SOON; SEAVER; LEE; STERLING; J. BARTON; RULLAN, PETER. Comentário sobre o peeling sequencial de Jessner + ATA 35% para o tratamento do campo cancerizável da face. *Surgical & Cosmetic Dermatology*. vol. 12, n. 1.p.87-89. Jan-Mar.2020. Disponível no link: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265563305015>

SOUZA, LUANA M. et al..Desenvolvimento de desodorante rollon de ácido kójico como alternativa para clareamento de axilas. **Saúde e ambiente**. V.4-N.3, 2021

Disponível no link: [file:///C:/Users/J%C3%BAnior/Downloads/9643-Texto%20do%20artigo-29326-1-10-20210621%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/J%C3%BAnior/Downloads/9643-Texto%20do%20artigo-29326-1-10-20210621%20(1).pdf)

VENTURA; ISABELA. BERTOLUCI; RAQUEL. O peeling químico na estética facial.2021.

Disponível no link:

<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/22858/1/TCC%20Isabella%20Regina%20Camacho%20Ventura%20-%20O%20Peeling%20Qu%C3%ADmico%20Na%20Est%C3%A9tica%20Facial.pdf>