

CICATRIZES DE ACNE DA AVALIAÇÃO AO TRATAMENTO: REVISÃO DE LITERATURA

ACNE SCARS FROM ASSESSMENT TO TREATMENT: A LITERATURE REVIEW

CICATRICES DE ACNÉ DE LA EVALUACIÓN AL TRATAMIENTO: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

Stella Ribeiro Fernandes de Oliveira¹

Paloma dos Reis Santos²

João Gabriel Neri de Jesus³

Chenia Frutuoso Silva⁴

RESUMO: O seguinte trabalho trata-se de uma revisão de literatura sobre cicatrizes de acne, com o objetivo de elucidar a disfunção estética e suas classificações, avaliar os instrumentos utilizados na avaliação, descrever as causas e o diagnóstico estético-funcional, além de identificar as formas de tratamentos. A metodologia para coleta de dados foi realizada por meio da revisão de literatura de 20 artigos publicados, extraídos nas bases PubMed, sciELO e BVS. O estudo aborda as implicações psicossociais e genéticas ligadas às cicatrizes de acne, assim como apresenta uma abordagem multifatorial que influencia na escolha do tratamento e diagnóstico desta disfunção. Dessa forma, defere a eficiência e confirma que o tratamento é gradativo, com o uso de um ou mais recursos disponíveis e revistos neste presente estudo.

Palavras-chave: Cicatrizes de acne. Tipos de cicatrizes. Instrumento de avaliação. Diagnóstico; Tratamentos.

ABSTRACT: The following work is a literature review on acne scars, aiming to elucidate the aesthetic dysfunction and its classifications, evaluate the instruments used, describe the causes and the aesthetic-functional diagnosis, and identify treatment options. The methodology for data collection was carried out through a literature review of 20 published articles, extracted from the PubMed, SciELO, and BVS databases. The study addresses the psychosocial and genetic implications linked to acne scars, as well as presenting a multifactorial approach that influences the choice of treatment and diagnosis of this dysfunction. Thus, it confirms the efficiency and that the treatment is gradual, using one or more resources available and reviewed in this study.

Keywords: Acne scars. Types of scars. Assessment instrument. Diagnosis. Treatments.

¹Graduanda em Biomedicina pela Universidade Salvador (UNIFACS), Salvador-BA.

²Graduanda em Biomedicina pela Universidade Salvador (UNIFACS), Salvador-BA.

³Graduando em Biomedicina pela Universidade Salvador (UNIFACS), Salvador-BA.

⁴Orientadora: Fisioterapeuta. Doutora em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Docente na Universidade Salvador, (UNIFACS), Salvador - BA.

RESUMEN: El presente trabajo es una revisión bibliográfica sobre cicatrices de acné, cuyo objetivo es dilucidar la disfunción estética y sus clasificaciones, evaluar los instrumentos utilizados, describir las causas y el diagnóstico estético-funcional, e identificar opciones de tratamiento. La metodología de recolección de datos se realizó mediante una revisión bibliográfica de 20 artículos publicados, extraídos de las bases de datos PubMed, SciELO y BVS. El estudio aborda las implicaciones psicosociales y genéticas vinculadas a las cicatrices de acné, además de presentar un enfoque multifactorial que influye en la elección del tratamiento y el diagnóstico de esta disfunción. De esta manera, se confirma la eficacia y la gradualidad del tratamiento, utilizando uno o más recursos disponibles y revisados en este estudio.

Palabras clave: Cicatrices de acne. Tipos de cicatrices. Instrumento de evaluación. Diagnóstico. Tratamientos.

I INTRODUÇÃO

A cicatriz de acne é o resultado do processo inflamatório da acne. Essa disfunção é uma alteração caracterizada pelo excesso ou perda do tecido da derme, causado pela reparação anormal do colágeno durante a cicatrização (FABBROCINI et al., 2010).

A princípio, a reparação tecidual inicia-se com o processo de reepitelização da epiderme e a substituição da derme por uma nova matriz extracelular. Essa remodelação pode alterar a arquitetura do tecido. Os estágios da reparação tecidual começam com a agregação e degranulação das plaquetas, coagulação do sangue e formação de um molde de fibrina que preenche a ferida (KEDE et al., 2015).

A cicatriz de acne é o estágio pós-acne, é o comprometimento do processo de cicatrização, logo, trata-se de uma acne não tratada devidamente ou, em alguns casos, podem ocorrer mesmo com o tratamento eficaz da acne. Dessa forma, pode-se afirmar que a melhor forma de prevenir o aparecimento das cicatrizes de acne é tratar a acne, pois, é mais fácil tratar a acne em comparação à cicatriz, visto que os pacientes com cicatrizes de acne além da deformidade visual sofrem morbidade psicossocial significativa, incluindo depressão e tendências suicidas (JFRI et al., 2022).

Com a ocorrência de um traumatismo, a pele inicia um processo complexo, gradativo e sistêmico, envolvendo a hemostasia, inflamação, proliferação e reparação. Os estágios começam com a hemostasia, uma formação de fibrina que cria um coágulo protetor que forma uma superfície para a migração celular, em seguida a inflamação que traz os nutrientes para a região, removendo detritos celulares e bactérias, estimulando, assim, a reparação (KEDE et al., 2015).

A inflamação, com polimorfonucleares, monócitos, macrófagos e linfócitos, elimina os microrganismos e secreta grande quantidade de fatores de crescimento e citocinas, o que contribui para a formação da matriz temporária de tecido granuloso. A matriz consiste em proteoglicanos, glicosaminoglicanos e fibronectina. No processo de fibroplastia, há proliferação das células epidérmicas e retração da ferida devido à força exercida pelos miofibroblastos, e com o tempo, o tecido de granulação transitório desaparece à medida que as células envolvidas entram em apoptose. Por fim, no estágio de cicatrização, a matriz é remodelada com decréscimo dos níveis de fibronectina, glicosaminoglicanos, proteoglicanos, e colágeno tipo III, além do aumento dos níveis de colágeno tipo I, que se organiza em feixes espessos com ligações cruzadas para formar a cicatriz madura (KEDE et al., 2015).

Além da causa da cicatriz por meio de processos invasivos e indevidos na acne ativa, têm-se as cicatrizes de acne associadas à vulnerabilidade que o indivíduo vivência, o que se apresenta com a questão psicológica e que pode afetar o desenvolvimento da cicatriz, como a ansiedade, o sofrimento emocional, a diminuição do convívio social e a baixa autoestima. Por isso, deve-se sempre entender o paciente e personalizar o plano de ação, compreendendo que cada pele tem sua singularidade, pois, não há o mesmo acesso e tempo para dedicação em uma melhora com procedimentos estéticos (JFRI et al., 2022).

Os estudos apontam diferentes tipos de cicatrizes de acne: as hipertróficas (cicatrizes que ganham fibras de colágeno, com elevação na cicatriz; caso ela não respeite a margem da cicatriz, ela é denominada queloide); as normotróficas (cicatrizes no nível da pele) e por fim, as atróficas (cicatrizes com deficiência de colágeno, o que ocasiona uma invaginação ao cicatrizar). Dessa maneira, as cicatrizes atróficas possuem uma subclassificação, sendo elas (JFRI et al., 2022):

Figura 1 - Representação das cicatrizes de acne.



Fonte: INSTITUTO VELASCO, 2025.

Ice Pick: são estreitas (<2 mm) na superfície e afuniladas até a derme profunda, como um risco; aparentam-se com pequenas picadas de agulha;

Rolling: são mais superficiais, aparentam-se onduladas com relevo irregular e bordas rasas, devido à fixação dérmica de faixas fibrosas que puxam a pele e produzem depressões na pele;

Boxcar: são mais largas, redondas a ovais ou retangulares, possuem bordas definidas, com intervalos em formas de caixa.

Em resumo, quanto ao tipo de acne, as cicatrizes Ice Pick exigem tratamentos profundos, as Rolling necessitam de liberação das faixas fibrosas subdérmicas de fixação para suavizar o relevo irregular, e as Boxcar beneficiam-se de técnicas que elevam a pele deprimida (JFRI et al., 2022).

Dessa maneira, torna-se de suma importância conhecer os tipos de cicatrizes e o tipo de pele do paciente, para dessa forma realizar um exame físico completo, e que compreenda as necessidades da pele do paciente e do indivíduo, as suas limitações, o objetivo e a tolerância ao tratamento. Deve-se considerar a presença de eritema, o tipo, a profundidade e a localização da cicatriz no paciente, para assim, definir uma conduta terapêutica mais assertiva e que possa garantir a expectativa de melhora facial. Vale ressaltar que, a estética não é universal, logo, cada tipo de pele e cicatriz, requer um acompanhamento e terá uma evolução (CONNOLLY et al., 2017).

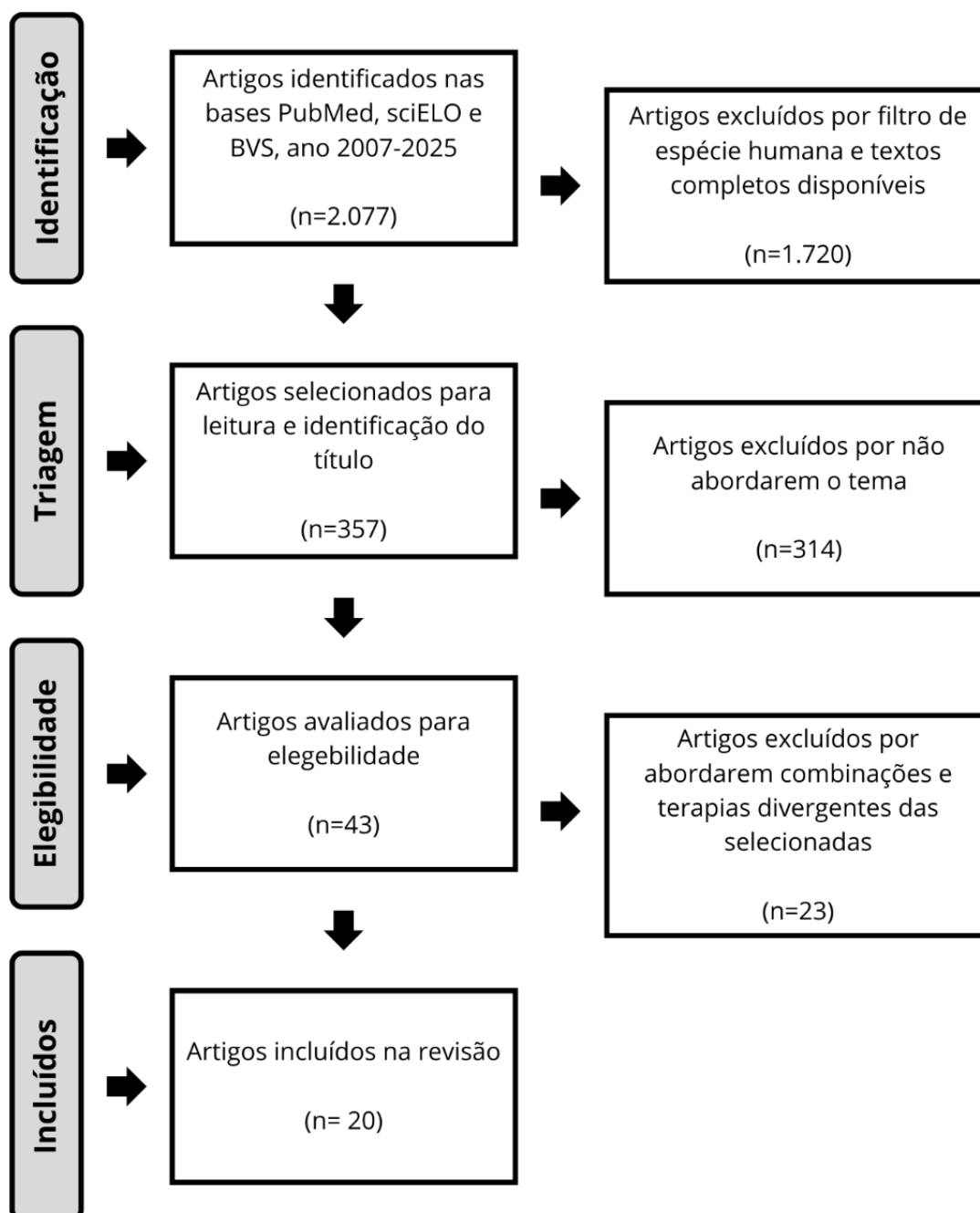
2 OBJETIVO

Trata-se de uma revisão de literatura com o objetivo de descrever as cicatrizes de acne: classificação, avaliação e tratamento. Este estudo também tem como propósito compreender as causas e formas de terapia, partindo do princípio de que a cicatriz é, além de uma disfunção, um fenômeno que envolve fatores psicossociais e genético.

3 METODOLOGIA

A metodologia usada para produção do artigo foi revisão de literatura, com bases em artigos científicos. A pesquisa foi realizada no período de setembro a dezembro de 2025, por meio da revisão de 20 artigos. Os artigos foram extraídos das seguintes bases de dados: PubMed, sciELO e BVS. Artigos disponíveis em português, sem delimitação do ano de publicação.

Figura 2 - Fluxograma sumarizado de seleção e inclusão dos estudos.



Fonte: Elaborado pelos autores.

4 DESENVOLVIMENTO

4.1 INSTRUMENTOS PARA AVALIAÇÃO COMPLETA

A cicatriz de acne é resultado da complicação da acne vulgar que devido a um determinado fator ocorre a perda ou o ganho de colágeno durante a reorganização dessas fibras no processo de reparação tecidual, o que resulta em alterações na textura e na aparência da pele da face (ZHANG et al., 2025).

A estética, enquanto área de cuidado, deve priorizar o zelo com o indivíduo, entender as suas dificuldades e suas motivações, saber que estar lidando com uma pessoa que possui suas singularidades e suas necessidades, por essa razão, devemos fazer a anamnese ao iniciar o atendimento com o paciente. As características da cicatriz dependem de sua etiologia, tamanho, localização, técnica de sutura e forma de tratamento da ferida. Posteriormente, entendendo o seu estilo de vida, a sua idade, a raça e a predisposição genética, começamos a avaliação facial para progressão com tratamentos. O tratamento da cicatriz de acne, como exposto em breve, depende completamente do entendimento da acne do paciente, para formular o melhor programa de tratamento, testando técnicas e progredindo para a melhora e bem-estar de quem busca um atendimento e recuperação (LINHARES; VIARO; COLLARES, 2016).

4.2 ESCALAS OBJETIVAS

O PRIMOS (imagem 3D) demonstra alta confiabilidade tanto interavaliador (coeficiente de correlação intraclassa, ICC > 0,90) quanto intra-avaliador (ICC > 0,96). Ainda permite quantificar mudanças sutis no relevo da pele, sendo ideal para pesquisas clínicas e para o acompanhamento terapêutico detalhado (ZHANG et al., 2025).

A escala de Goodman and Baron Global Acne Scarring Grading System (GSGS), traz a classificação da gravidade das cicatrizes I (macular), II (leve), III (moderada) e IV (grave). Essa escala apresenta boa confiabilidade, sensibilidade e validade (ZHANG et al., 2025).

7

4.3 ESCALAS SUBJETIVAS

A escala de classificação ECCA (échelle d'évaluation clinique des cicatrices d'acné) é projetada para ajudar na avaliação da gravidade das cicatrizes de acne, padronizando os tratamentos de cicatrizes (DRENO et al., 2007).

A Escala de Avaliação Cicatricial do Paciente e Observador (POSAS) é um instrumento objetivo que integra a subjetividade do paciente, pois além da visão do observador, tem o propósito de atribuir um peso à opinião do paciente como avaliador, onde o paciente responde sobre prurido, dor e avaliação da cor, espessura, relevo e rigidez. São itens pontuados numericamente, com escala de um a dez (LINHARES; VIARO; COLLARES, 2016).

4.4 ESCALAS CENTRADAS NO PACIENTE

O ACNE-Q é um instrumento de autorrelato validado, usado para medir a aparência e outras preocupações centradas no paciente. O ACNE-Q é uma escala que mede a aparência da acne, estruturado em múltiplos domínios: aparência da pele facial, acne no rosto, costas e peito, cicatrizes de acne, sintomas específicos (desconforto, irritação) e angústia relacionada à aparência (appearance-related distress) (KLASSEN et al., 2019).

Também, com base em entrevistas com pacientes e especialistas, sendo validado psicometricamente por meio da Teoria de Mensuração Rasch (RMT). Apresenta confiabilidade interna elevada (Cronbach's alpha > 0,90 para aparência; \geq 0,87 para angústia; \geq 0,75 para sintomas). Logo, permite acompanhar a evolução percebida pelo paciente e ajustar metas terapêuticas de maneira individualizada (KLASSEN et al., 2019).

4.5 SCAR-S

A Escala Global para Gravidade de Cicatrizes de Acne (SCAR-S geral) e a Escala Global para Gravidade de Seis Categorias (SCAR-S) foram desenvolvidas para avaliar cicatrizes de acne na face, tórax e costas, e o estudo de avaliação da SCAR-S em relação a gravidade da acne e a gravidade da cicatriz relatada pelo paciente, realizada por Jerry KL Tan e outros colaboradores em 2010, demonstrou correlação significativa tanto com a severidade clínica da acne ($r \approx 0,514$ a $0,612$) quanto com a percepção do paciente ($r \approx 0,30-0,31$). Esses achados evidenciam a importância de integrar avaliação clínica e autoavaliação para a definição de objetivos terapêuticos (TAN et al., 2010).

Cicatrizes clinicamente relevantes são relativamente comuns, ocorrem na face (55%), nas costas (24%) e no peito (14%). Nesse contexto, a SCAR-S possibilita estimar as expectativas de tratamento ao considerar fatores como duração da acne, extensão corporal e severidade global. Por outro lado, o ACNE-Q evidencia o impacto psicossocial e a percepção subjetiva do paciente, permitindo que os objetivos terapêuticos incluam também a satisfação individual. Embora ferramentas objetivas, como o PRIMOS, e subjetivas, como ECCA, GSGS e SCAR-S, apresentem limitações quando utilizadas isoladamente, a combinação de múltiplos instrumentos otimiza a avaliação tanto estética quanto funcional (TAN et al., 2010).

A utilização combinada de instrumentos objetivos, subjetivos e centrados no paciente contribui para um diagnóstico estético-funcional robusto, o qual é capaz de orientar metas terapêuticas personalizadas e mensuráveis. Outrossim, as ferramentas focam nos sintomas (SCARS) e no bem-estar psicológico e social (ACNE-Q/ FASQoL), permitindo uma avaliação

confiável da severidade, do impacto psicossocial e da percepção do paciente, sendo assim recomendadas tanto para uso clínico quanto em pesquisas. Da mesma forma, a padronização e a validação contínua desses instrumentos mostram-se fundamentais para otimizar a gestão das cicatrizes de acne e potencializar os desfechos clínicos e psicossociais (LAYTON et al., 2016).

Tabela 1 - Comparação dos instrumentos.

INSTRUMENTOS	TIPOS DE ESCALA	O QUE AVALIA/FUNÇÃO DIAGNÓSTICA	REFERÊNCIA
PRIMOS (3D)	Objetiva	Mede relevo e textura da pele com alta precisão; quantifica mudanças sutis antes e após o tratamento.	Zhang et al., 2025
GSGS (Goodman & Baron Global Acne Scarring System)	Objetiva	Classifica a gravidade das cicatrizes em quatro níveis (I a IV) – de macular a grave.	Zhang et al., 2025
ECCA (Échelle d'Évaluation Clinique des Cicatrices d'Acné)	Subjetiva	Avalia gravidade clínica e tipo de cicatriz, padronizando protocolos de tratamento.	Dréno et al., 2007
POSAS (Patient and Observer Scar Assessment Scale)	Subjetiva	Integra a visão do profissional e do paciente, considerando prurido, dor, cor, espessura, relevo e rigidez.	Linhares, Viaro & Collares, 2016
ACNE-Q	Centrada no paciente	Questionário validado que mensura aparência, sintomas e impacto psicossocial das cicatrizes.	Klassen et al., 2019
SCAR-S (Scale for Acne Scar Severity)	Global/combinada	Avalia a gravidade das cicatrizes em face, tórax e costas; correlaciona avaliação clínica e percepção do paciente.	Tan et al., 2010

Fonte: Elaborado pelos autores.

5 DIAGNÓSTICO ESTÉTICO-FUNCIONAL

A compreensão e a utilização correta dos instrumentos de avaliação, dos questionários e das escalas tornam-se imprescindíveis para concluir um diagnóstico estético-funcional detalhado e eficiente. Embora diversas escalas tenham sido propostas para classificar a severidade dessas cicatrizes, muitas delas apresentam limitações, e ainda não existe consenso sobre um instrumento padrão-ouro. De modo geral, a análise tem grande importância de integrar avaliações objetivas e subjetivas com o objetivo de orientar estratégias terapêuticas individualizadas e padronizadas (CLARK; SARIC; SIVAMANI, 2018).

Os principais fatores que influenciam as cicatrizes de acne, a sua avaliação e a escolha de seu tratamento, são a idade, o sexo, o histórico da acne, os hábitos do paciente, a genética e o uso de medicamentos ou a presença de doenças associadas. As cicatrizes de acne são um problema comum que afeta até 95% dos pacientes diagnosticados com acne vulgar (JENNINGS et al., 2024).

Como visto, existem os tipos de cicatrizes, sendo as atróficas as mais profundas que causam contratura superficial, devido a degradação da matriz extracelular, dessa forma, o

diagnóstico está relacionado à gravidade e a duração da resposta inflamatória, de forma que a destruição das estruturas sebáceas pode explicar a aparência atrófica das cicatrizes. Por outro lado, as cicatrizes hipertróficas ou queloides, ocorrem secundariamente à superexpressão do fator de crescimento durante a primeira fase da cicatrização, o que estimula a regulação positiva dos fibroblastos e conseqüentemente o aumento da formação da matriz extracelular, o que aumenta a produção do colágeno e destrói as fibras elásticas (JENNINGS et al., 2024).

De todo modo, o tipo de acne é o essencial para prosseguir com o tratamento, visto que a cicatriz é dependente de diversos fatores. A coloração da cicatriz é um dos importantes fatores no diagnóstico, sendo categorizada como eritematosa, hiperpigmentada e hipopigmentada, e cada uma tem modalidades diferentes de tratamento, como:

Cicatrizes eritematosas (manchas vermelhas): podem ser tratadas com luz intensa pulsada ou laser corante pulsado de 595nm em peles do tipo I a IV, enquanto o laser pulsado é o laser primário para o tipo V.

Cicatriz hiperpigmentada (manchas escuras): podem ser tratadas com luz intensa pulsada seguida de laser de Alexandrite Q-switched de 755nm, ou para peles dos tipos I a IV em monoterapia do laser de Alexandrite Q-switched de 755nm. Já o tipo V ou VI, um laser de granada de ítrio e alumínio dopado com neodímio de 1064nm.

Cicatriz hipopigmentada (manchas claras): pode ser abordada topicamente com bimatoprost 0,03% em gel duas vezes ao dia e tretinoína 0,025% em creme à noite. Para peles do tipo V, a administração assistida de bimatoprost tópica com lasers fracionados não ablativos e lasers de CO₂.

Por fim, a abordagem deve ser baseada em evidências, e deve-se considerar todos os fatores revisados neste artigo, a fim de escolher uma terapia que melhore o diagnóstico da disfunção estético-funcional. Os resultados devem ser discutidos com o paciente e a cicatriz de acne deve ser tratada após a remissão completa da acne ativa do paciente. De forma que o tratamento precoce é a melhor forma de solucionar o problema (JENNINGS et al., 2024).

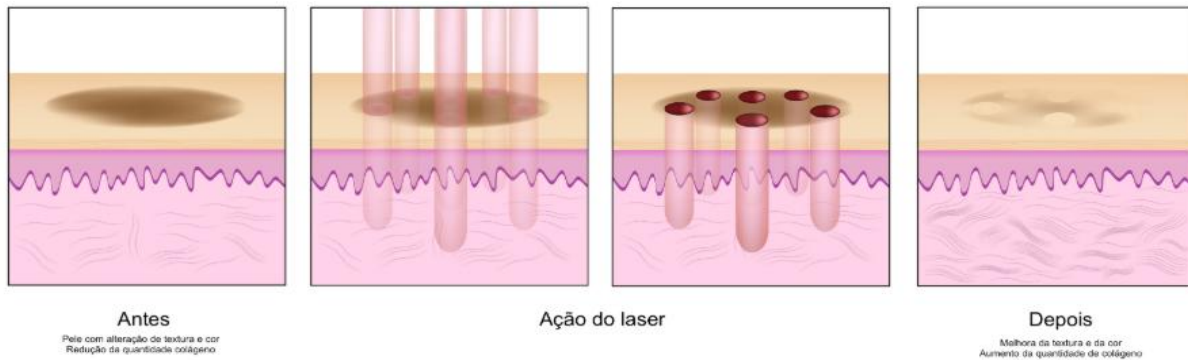
6 TRATAMENTO ESTÉTICO

Essa disfunção estética pode ser tratada com uma ou um conjunto de técnicas. Assim, tem-se disponível os seguintes tratamentos:

Laser CO₂ fracionado: com comprimento de onda infravermelho médio a 10.600nm, a energia do laser de CO₂ é bem absorvida pela água. O procedimento ocasiona microperfurações

na pele, e o calor atua como um grande estimulante para produção de colágeno, o laser consegue gerar calor nas camadas mais profundas da pele, promovendo a regeneração celular, assim melhorando a textura e a aparência da pele ao fim do ciclo. O laser fracionado também pode ter combinação com o tratamento de injetáveis (OMI; NUMANO, 2014).

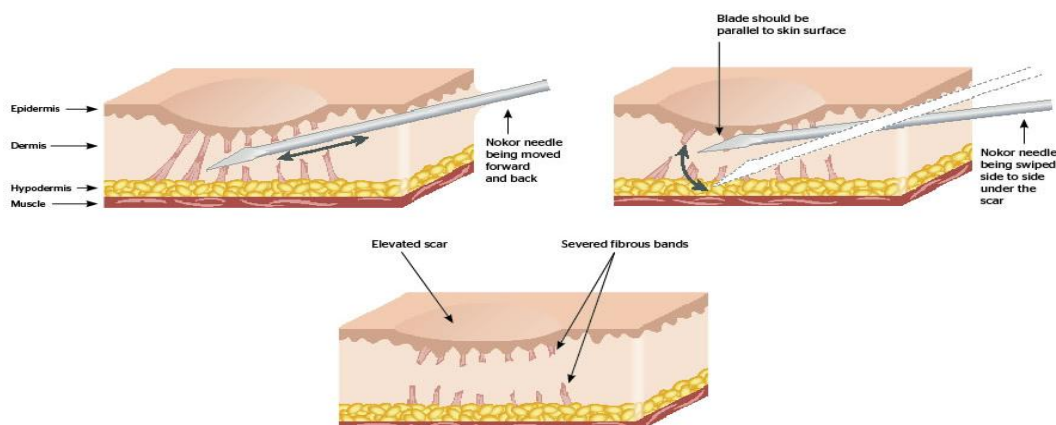
Figura 3 - Laser de CO₂ Fracionado.



Fonte: MINHA PELE SAUDÁVEL, 2018.

Subcisão: é um procedimento em especial para cicatrizes onduladas ou deprimidas, comumente realizada com instrumentos diferentes como: agulhas, cânulas, fios cirúrgicos e instrumentos com lâmina romba. Consiste em inserir uma agulha na pele e romper as fibras que puxam a pele para baixo, ocasionando cicatrizes do tipo atrófica, com esse rompimento a pele fica livre para produzir um novo colágeno e ficar no nível normal, mas também pode ter o auxílio da técnica de preenchimento dérmico, utilizando como exemplo o ácido hialurônico ou o ácido poli-L-láctico na camada (FABBROCINI et al., 2010).

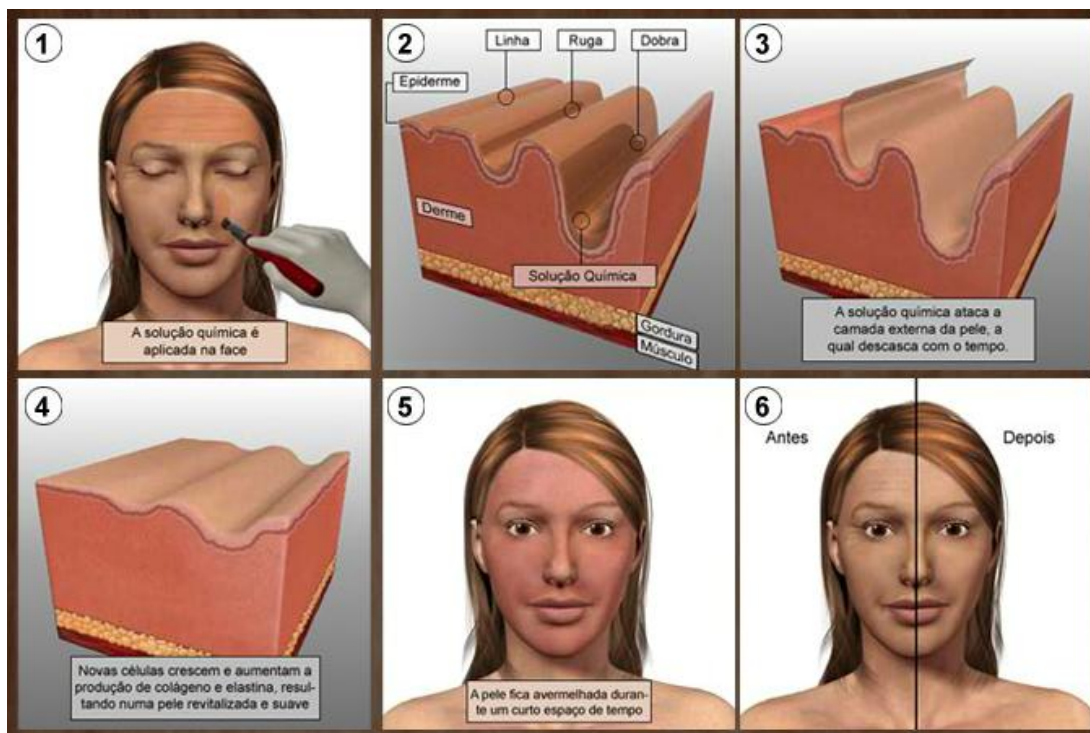
Figura 4 - Visão geral da subcisão.



Fonte: FONTE, 2022.

Peelings químicos: é um tratamento com solução química. É aplicado topicamente na superfície da pele. O peeling causa destruição controlada de parte ou de toda a epiderme, com ou sem a derme, o que ocasiona a esfoliação e retirada das células mortas e lesões da superfície da pele, logo, regenera novos tecidos epidérmicos e dérmicos. Os mais utilizados são os seguintes agentes: ácido salicílico, ácido glicólico, ácido pirúvico, ácido lático, ácido mandélico, solução de Jessner, ácido tricloroacético e fenol. Os peelings combinados minimizam os efeitos colaterais, o que apresenta uma melhora significativa nas linhas finas, no melasma, na acne ativa, na hiperpigmentação pós-inflamatória, na pele opaca, nas cicatrizes de acne e outras disfunções. Dessa forma, ocorre o estímulo para a produção de novo colágeno e eliminação das bactérias causadoras da acne (KONTOCHRISTOPOULOS; PLATSIDAKI, 2017).

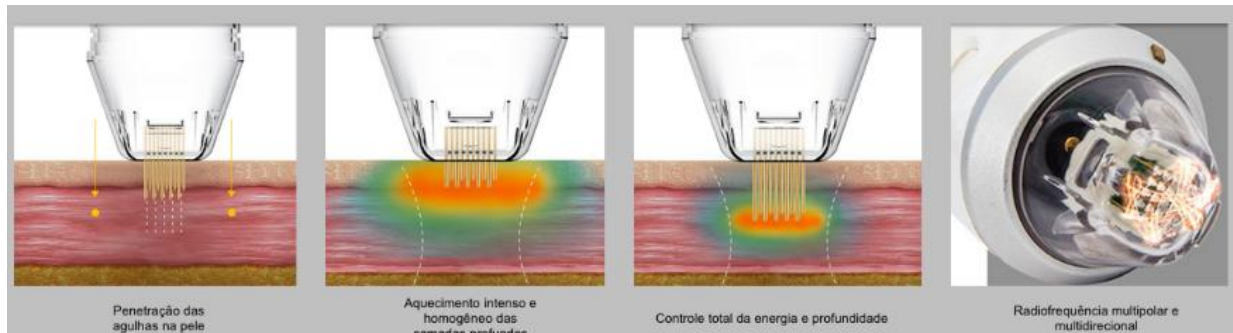
Figura 5 - Demonstração e etapas da aplicação da solução química (Peeling químico).



Fonte: FREITAS, 2018.

Radiofrequência: a radiofrequência produz o aumento da temperatura no tecido cutâneo, ocasionando diversas reações metabólicas e estruturais, como o estímulo à neocolagênese. Pode ser acompanhada como radiofrequência microagulhada (ou fracionada). Além disso, tem bons resultados e apresenta poucas complicações, trazendo a vantagem de retorno imediato às atividades do paciente após a aplicação (GONZAGA et al., 2023).

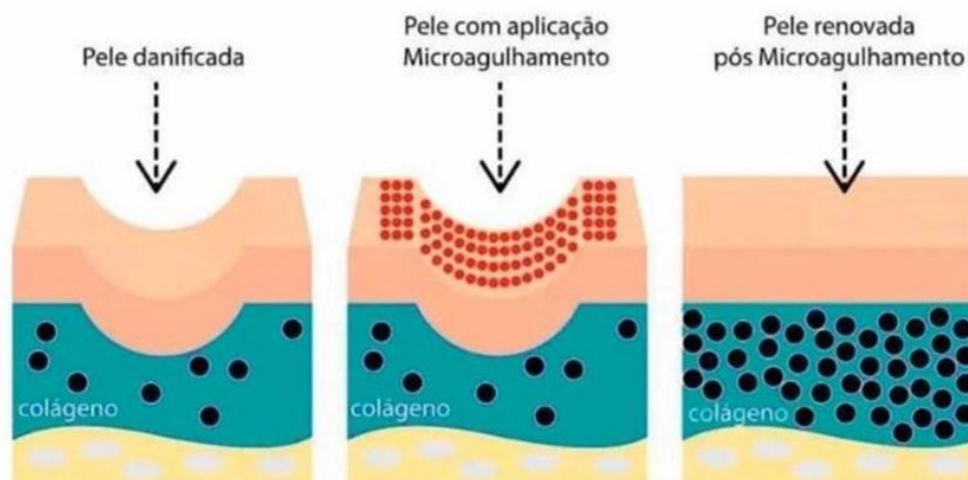
Figura 6 - Radiofrequência Fracionada Microagulhada.



Fonte: MINHA PELE SAUDÁVEL, 2018.

Microagulhamento: indução percutânea de colágeno. Uma técnica minimamente invasiva, na qual um dispositivo perfura a pele e rompe fisicamente bandas compactas de colágeno na camada superficial da derme, formando microcanais que possibilitam a administração de substâncias por via transdérmica. O microagulhamento induz a resposta inflamatória, estimulando a neovascularização e a formação de elastina e colágeno tipo III, que será substituído por colágeno tipo I. Essa técnica tem modalidade de remodelação das cicatrizes de acne, com pouco tempo de recuperação após o procedimento. Ela é realizada com microagulhas, seja em forma de caneta elétrica, infusão ou de um rolo cilíndrico, dessa forma, ela é indicada, principalmente, para quem sofre de cicatrizes, manchas (como melasma) e flacidez na pele (COSTA et al., 2021).

Figura 7 - Representação esquemática do aumento na produção de colágeno decorrente do Microagulhamento no tecido cutâneo.



Fonte: PARNAÍBA, 2019.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As cicatrizes de acne são uma disfunção estética multifatorial, que dependem dos fatores psicossociais e genéticos, além do estilo de vida do paciente. Sendo assim, conclui-se que as cicatrizes decorrem da perda de colágeno, o que pode favorecer o desenvolvimento de cicatrizes atróficas, hipertróficas e, quando há extrapolação das bordas, de queloides. A fisiopatologia está relacionada à uma resposta inflamatória e no desequilíbrio da matriz extracelular da face que modifica a arquitetura da pele.

Como instrumentos para avaliação, a revisão evidencia a avaliação clínica com instrumentos objetivos, subjetivos e autopercepção e compreensão do paciente. Como parâmetros e escalas, tais como o PRIMOS, GSGS, ECCA, POSAS, ACNE-Q e SCAR-S, como eficientes para realização de um diagnóstico estético-funcional que garante as particularidades para cada paciente para melhor definição do tratamento.

Para diagnosticar, além de entender os fatores e utilizar as ferramentas disponíveis na literatura, devemos compreender e avaliar as características da pele, a sua cor, textura, flacidez e disfunções, todos esses métodos juntos direcionam para um atendimento eficiente e especializado na necessidade do paciente, de forma segura e que garanta a ética.

Por fim, após compreender as cicatrizes de acne, conclui-se que o diagnóstico e o tratamento devem ser individualizados e de forma gradativa, com uso de diferentes técnicas conforme fundamento científico. Deve-se utilizar práticas e saberes seguros para promover o bem-estar ao paciente que busca uma melhora em sua qualidade de vida e autoestima. Dessa forma, conclui-se que a estética constitui, além de uma ciência, uma prática fundamentada no cuidado contínuo e no respeito às condições individuais de cada indivíduo.

REFERÊNCIAS

- 1- CLARK, A. K.; SARIC, S.; SIVAMANI, R. K. Acne scars: how do we grade them? *American Journal of Clinical Dermatology*, v. 19, n. 2, p. 139-144, abr. 2018. DOI: 10.1007/s40257-017-0321-x. PMID: 28891036.
- 2- CONNOLLY, D.; VU, H. L.; MARIWALLA, K.; SAEDI, N. Acne scarring: pathogenesis, evaluation, and treatment options. *Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, v. 10, n. 9, p. 12-23, set. 2017. PMID: 29344322; PMCID: PMC5749614.
- 3- COSTA, M. et al. Microagulhamento e fator de crescimento epidérmico (EGF) como estratégias para o tratamento de cicatrizes de acne. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, v. 14, e20220068, 2022. ID: biblio-1370008.

- 4- DEFFERRARI, Rafael. Agnis – radiofrequência fracionada microagulhada. Brasília: Minha Pele Saudável, 2018. Disponível em: <https://minhapelesaudavel.com.br/agnis>. Acesso em: 21 mar. 2026.
- 5- DEFFERRARI, Rafael. Rejuvenescimento com laser fracionado. Brasília: Minha Pele Saudável, 2018. Disponível em: <https://minhapelesaudavel.com.br/laser-fracionado>. Acesso em: 21 mar. 2026.
- 6- DRÉNO, B. et al. ECCA grading scale: an original validated acne scar grading scale for clinical practice in dermatology. *Dermatology*, v. 214, n. 1, p. 46-51, 2007. DOI: 10.1159/000096912. PMID: 17191047.
- 7- FABBRICINI, G. et al. Acne scars: pathogenesis, classification and treatment. *Dermatology Research and Practice*, v. 2010, p. 893080, 2010. DOI: 10.1155/2010/893080. PMID: 20981308; PMCID: PMC2958495.
- 8- FERREIRA, A. D. S.; AITA, D. L.; MUNERATTO, M. A. Microagulhamento: uma revisão. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 35, n. 2, p. 228-234, 2020. DOI: 10.5935/2177-1235.2020RBCP0037.
- 9- FONTE, Juliana. Subcisão. Porto Alegre: Clínica Juliana Fonte, 2022. Disponível em: <https://julianafonte.com.br/procedimentos/subcisao/>. Acesso em: 21 mar. 2026.
- 10- FREITAS, Humberto. Peeling químico: o que é, para que serve e como é feito. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://humbertofreitas.com.br/peeling/>. Acesso em: 21 mar. 2026.
- 11- GONZAGA, L. A. et al. Uso da radiofrequência no tratamento da acne: uma revisão sistemática. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 30, 2023. DOI: 10.1590/1809-2950/e21015623pt.
- 12- JENNINGS, T. et al. Acne scarring: pathophysiology, diagnosis, prevention and education: part I. *Journal of the American Academy of Dermatology*, v. 90, n. 6, p. 1123-1134, jun. 2024. DOI: 10.1016/j.jaad.2022.04.021. PMID: 35792196.
- 13- JFRI, A. et al. Acne scars: an update on management. *Skin Therapy Letter*, v. 27, n. 6, p. 6-9, nov. 2022. PMID: 36469561.
- 14- KAMAMOTO, C. S. et al. Acne-specific quality of life questionnaire (Acne-QoL): tradução, adaptação cultural e validação para o português brasileiro. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 89, n. 1, p. 83-90, 2014. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20142172. PMID: 24626652; PMCID: PMC3938358.
- 15- KLASSEN, A. F. et al. Development of a new patient-reported outcome measure to evaluate treatments for acne and acne scarring: the ACNE-Q. *British Journal of Dermatology*, v. 181, n. 6, p. 1207-1215, 2019. DOI: 10.1111/bjd.18005. Epub 2019 Jul 21. PMID: 30977918.
- 16- KONTOCHRISTOPOULOS, G.; PLATSIDAKI, E. Chemical peels in active acne and acne scars. *Clinics in Dermatology*, v. 35, n. 2, p. 179-182, 2017. PMID: 28274356.
- 17- KWON, H. H. et al. Combination treatment with human adipose tissue stem cell-derived exosomes and fractional CO₂ laser for acne scars. *Acta Dermato-Venereologica*, v. 100, n. 18, 2020. DOI: 10.2340/00015555-3666. DOI: 10.2340/00015555-3666. PMID: 33073298; PMCID: PMC9309822.
- 18- LAYTON, A. et al. New patient-oriented tools for assessing atrophic acne scarring. *Dermatology and Therapy*, v. 6, n. 2, p. 219-233, 2016. DOI: 10.1007/s13555-016-0098-5. Epub 2016 Feb 17. PMID: 26886873; PMCID: PMC4906116.

- 19- LINHARES, C. B.; VIARO, M. S. S.; COLLARES, M. V. M. Tradução para o português da Patient and Observer Scar Assessment Scale (POSAS). *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 31, n. 1, p. 95-100, 2016. <https://doi.org/10.5935/2177-1235.2016RBCP0014>
- 20- OMI, T.; NUMANO, K. The role of the CO₂ laser and fractional CO₂ laser in dermatology. *Laser Therapy*, v. 23, n. 1, p. 49-60, 2014. PMID: 24771971; PMCID: PMC3999431.
- 21- PAMPLONA, Andreia. O que é microagulhamento? Parnaíba Web, 2019. Disponível em: <https://parnaibaweb.com.br/saude-e-bem-estar/o-que-e-microagulhamento>. Acesso em: 21 mar. 2026.
- 22- PEREIRA, J. G.; COSTA, K. F.; ROCHA SOBRINHO, H. M. Acne vulgar: associações terapêuticas estéticas e farmacológicas. *Revista Brasileira Militar de Ciências*, v. 5, n. 13, 2019. DOI: 10.36414/rbmc.v5i13.18. <https://doi.org/10.36414/rbmc.v5i13.18>
- 23- TAN, J. K. et al. Development and validation of a scale for acne scar severity (SCAR-S) of the face and trunk. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery*, v. 14, n. 4, p. 156-160, 2010. DOI: 10.2310/7750.2010.09037. PMID: 20642983.
- 24- VELASCO, Rogério Gonçalves. Etiopatogenia das cicatrizes de acne e tratamentos dentro da harmonização. São Paulo: Instituto Velasco, 2025. Disponível em: <https://play.institutovelasco.com.br/p/etiopatogenia-das-cicatrizes-de-acne-e-tratamentos-dentro-da-harmonizacao>. Acesso em: 21 mar. 2026.
- 25- ZHANG, X. et al. Choosing the right outcome measures for acne scar research: a guide for clinicians. *Clinical and Experimental Dermatology*, v. 50, n. 8, p. 1496-1507, 2025. DOI: 10.1093/ced/llae550. PMID: 39957325.
- 26- ZHOU, C. et al. Poly-L-lactic acid combined with CO₂ fractional laser for the treatment of acne scars. *Journal of Cosmetic Dermatology*, v. 24, n. 6, e70271, 2025. DOI: 10.1111/jocd.70271. PMID: 40476635; PMCID: PMC12143118.