


MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO DE CICATRIZES DE ACNE: A ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO EM ESTÉTICA FACIAL

MICRONEEDLING IN THE TREATMENT OF ACNE SCARS: THE PHARMACIST'S ROLE IN FACIAL AESTHETICS

MICRONEEDLING EN EL TRATAMIENTO DE LAS CICATRICES DEL ACNÉ: EL PAPEL DEL FARMACÉUTICO EN LA ESTÉTICA FACIAL

 <https://doi.org/10.56238/arev8n5-104>

Data de submissão: 24/04/2026

Data de publicação: 24/05/2026

Adriane Alves Araújo

Graduando em Farmácia

Instituição: Ensino Superior Madre Celeste (ESMAC)

E-mail: adriane.roseane@icloud.com

Orcid: 0009-0004-5053-6476

Bruna Zorrillo e Silva Duarte

Graduando em Farmácia

Instituição: Ensino Superior Madre Celeste (ESMAC)

E-mail: bruna.duarte1317@gmail.com

Orcid: 0009-0009-9473-7647

Thayssa Amaral Sousa

Graduando em Farmácia

Instituição: Ensino Superior Madre Celeste (ESMAC)

E-mail: thayssaamaral49@gmail.com

Orcid: 0009-0008-8203-7232

Gleyce Rebeke Meguy Veras

Graduando em Farmácia

Instituição: Ensino Superior Madre Celeste (ESMAC)

E-mail: rebekameguy@gmail.com

Orcid: 0009-0009-5419-3438

Jonath Guerreiro Ferreira

Graduando em Farmácia

Instituição: Ensino Superior Madre Celeste (ESMAC)

E-mail: Jonath.guerreiro@gmail.com

Orcid: 0009-0000-9352-0299

Natasha Yolani Marinho Rodrigues

Graduando em Farmácia

Instituição: Ensino Superior Madre Celeste (ESMAC)

E-mail: yolanimarinho@gmail.com

Orcid: 0009-0009-6199-1964

Lenilce Moraes da Silva

Graduando em Farmácia

Instituição: Ensino Superior Madre Celeste (ESMAC)

E-mail: Moraeslenny015@gmail.com

Orcid: 0009-0003-7606-9258

Kemper Nunes dos Santos

Professor Doutor em Farmacologia

Instituição: Ensino Superior Madre Celeste (ESMAC)

E-mail: kmp.santos@yahoo.com.br

Orcid: 0000-0002-6322-1631

RESUMO

A acne vulgaris configura-se como uma das dermatoses inflamatórias mais prevalentes mundialmente, podendo evoluir para cicatrizes permanentes que afetam significativamente a autoestima, a saúde emocional e a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Nesse contexto, o microagulhamento destaca-se como uma alternativa terapêutica minimamente invasiva para o tratamento de cicatrizes de acne, promovendo regeneração tecidual por meio da indução de colágeno. O presente estudo teve como objetivo descrever a eficácia do microagulhamento no tratamento de cicatrizes de acne, destacando seus benefícios clínicos, mecanismos de ação e a atuação do farmacêutico em estética facial. A metodologia consistiu em uma pesquisa descritiva, exploratória e qualitativa, de caráter bibliográfico, realizada nas bases SciELO, Google Acadêmico e Portal CAPES, com seleção de estudos publicados entre 2021 e 2025. Os resultados evidenciaram que o microagulhamento apresenta eficácia significativa na melhora da textura, uniformidade e aparência da pele, especialmente em cicatrizes atróficas superficiais, além de demonstrar segurança quando realizado por profissionais qualificados. Observou-se ainda que o farmacêutico exerce papel essencial na avaliação clínica, execução segura e acompanhamento terapêutico. Conclui-se que o microagulhamento representa uma estratégia eficaz e segura no manejo das cicatrizes de acne, sendo sua efetividade diretamente relacionada à individualização do tratamento, qualificação profissional e adoção de práticas baseadas em evidências científicas.

Palavras-chave: Microagulhamento. Cicatrizes de Acne. Farmácia Estética.

ABSTRACT

Acne vulgaris is one of the most prevalent inflammatory dermatoses worldwide, and can lead to permanent scarring that significantly affects the self-esteem, emotional health, and quality of life of affected individuals. In this context, microneedling stands out as a minimally invasive therapeutic alternative for the treatment of acne scars, promoting tissue regeneration through collagen induction. This study aimed to describe the efficacy of microneedling in the treatment of acne scars, highlighting its clinical benefits, mechanisms of action, and the role of the pharmacist in facial aesthetics. The methodology consisted of a descriptive, exploratory, and qualitative bibliographic research, conducted in the SciELO, Google Scholar, and CAPES Portal databases, selecting studies published between 2021 and 2025. The results showed that microneedling presents significant efficacy in improving skin texture, uniformity, and appearance, especially in superficial atrophic scars, and demonstrates safety when performed by qualified professionals. It was also observed that the pharmacist plays an essential role in clinical evaluation, safe execution, and therapeutic follow-up. It is concluded that microneedling represents an effective and safe strategy in the management of acne scars, its effectiveness being directly related to the individualization of treatment, professional qualification, and adoption of practices based on scientific evidence.

Keywords: Microneedling. Acne Scars. Aesthetic Pharmacy.

RESUMEN

El acné vulgar es una de las dermatosis inflamatorias más prevalentes a nivel mundial y puede provocar cicatrices permanentes que afectan significativamente la autoestima, la salud emocional y la calidad de vida de las personas afectadas. En este contexto, la microaguja se destaca como una alternativa terapéutica mínimamente invasiva para el tratamiento de las cicatrices del acné, promoviendo la regeneración tisular mediante la inducción de colágeno. Este estudio tuvo como objetivo describir la eficacia de la microaguja en el tratamiento de las cicatrices del acné, resaltando sus beneficios clínicos, mecanismos de acción y el rol del farmacéutico en la estética facial. La metodología consistió en una investigación bibliográfica descriptiva, exploratoria y cualitativa, realizada en las bases de datos SciELO, Google Scholar y CAPES Portal, seleccionando estudios publicados entre 2021 y 2025. Los resultados mostraron que la microaguja es significativamente efectiva para mejorar la textura, uniformidad y apariencia de la piel, especialmente en cicatrices atróficas superficiales, y demuestra seguridad cuando la realizan profesionales calificados. También se observó que el farmacéutico desempeña un papel fundamental en la evaluación clínica, la ejecución segura y el seguimiento terapéutico. Se concluye que la microaguja representa una estrategia eficaz y segura para el tratamiento de las cicatrices del acné, cuya efectividad está directamente relacionada con la individualización del tratamiento, la cualificación profesional y la adopción de prácticas basadas en la evidencia científica.

Palabras clave: Microaguja. Cicatrices de Acné. Farmacia Estética.

1 INTRODUÇÃO

A acne vulgar é reconhecida como uma das dermatoses inflamatórias de maior prevalência no mundo, acometendo predominantemente adolescentes e adultos jovens, embora também possa persistir ou surgir na fase adulta, sendo que, trata-se de uma condição multifatorial associada à hiperprodução sebácea, hiperqueratinização folicular, proliferação bacteriana e resposta inflamatória local, fatores que favorecem o aparecimento de lesões inflamatórias e não inflamatórias (SANTOS et al., 2024).

Quando não tratada adequadamente ou quando apresenta evolução clínica mais intensa, a acne pode resultar em cicatrizes cutâneas permanentes, com repercussões estéticas e psicossociais significativas, comprometendo a autoestima, a autoimagem e a qualidade de vida dos indivíduos acometidos (GOMES et al., 2025). Também cabe destacar que as cicatrizes de acne, especialmente as atróficas, representam uma das principais sequelas da acne vulgar e configuram-se como importante demanda clínica na estética facial (OLIVEIRA et al., 2023).

Essas alterações teciduais decorrem do processo inflamatório profundo que compromete fibras de colágeno e elastina, promovendo irregularidades na textura, depressões cutâneas e, em alguns casos, alterações pigmentares associadas (LIMA et al., 2025). Nesse contexto, o tratamento das cicatrizes de acne exige abordagens terapêuticas capazes de estimular a regeneração tecidual, favorecer a remodelação dérmica e melhorar a uniformidade da pele (COSTA et al., 2023).

Dentre as alternativas terapêuticas atualmente empregadas, o microagulhamento destaca-se como uma técnica minimamente invasiva amplamente utilizada no tratamento de cicatrizes de acne (SILVA et al., 2024). Também denominado indução percutânea de colágeno, o procedimento consiste na utilização de dispositivos contendo microagulhas estéreis que promovem microperfurações controladas na epiderme e derme superficial (ALMEIDA et al., 2022).

Essas microlesões desencadeiam um processo inflamatório fisiológico capaz de estimular a liberação de fatores de crescimento, neocolagênese, neoelastogênese e remodelação do tecido cutâneo (SOUZA et al., 2023). Dessa forma, o microagulhamento contribui para a melhora da textura da pele, redução da profundidade das cicatrizes e uniformização do relevo cutâneo. (BARBOSA et al., 2024).

A relevância social deste estudo fundamenta-se no impacto expressivo que as cicatrizes de acne exercem sobre a qualidade de vida de indivíduos que convivem com essa condição, uma vez que essas alterações cutâneas ultrapassam a dimensão estética e repercutem diretamente na saúde emocional e relações sociais, sendo que, pessoas que apresentam cicatrizes de acne frequentemente vivenciam sentimentos de insegurança, baixa autoestima, constrangimento e insatisfação com a própria imagem.

Descrever de forma abrangente a eficácia do Microagulhamento no tratamento de cicatrizes de acne, abordando sua importância como procedimento estético minimamente invasivo e seus benefícios na textura, uniformidade e regeneração da pele. Pretende-se identificar os principais tipos de cicatrizes de acne que podem ser tratadas por meio dessa técnica, bem como explicar os mecanismos de ação envolvidos no processo de reparo tecidual, especialmente a indução de colágeno e a renovação celular. Além disso, buscar-se analisar a atuação do farmacêutico na estética facial, destacando sua responsabilidade na avaliação do paciente, na execução segura do procedimento e no acompanhamento dos resultados, contribuindo para a promoção da saúde, bem-estar e qualidade de vida dos indivíduos submetidos ao microagulhamento facial.

2 METODOLOGIA

O estudo caracterizou-se como uma pesquisa descritiva e exploratória, com abordagem qualitativa, pois buscou descrever as principais características dos estudos selecionados e compreender os conceitos relacionados à atuação do farmacêutico em estética facial, com foco no microagulhamento no tratamento de cicatrizes de acne. A pesquisa também teve caráter exploratório por ampliar o conhecimento sobre a temática, identificando informações relevantes e possíveis lacunas na literatura para futuras investigações. Para a coleta de dados, foram utilizadas as bases de dados SciELO, Google Acadêmico e Portal de Periódicos CAPES, por meio das palavras-chave microagulhamento, cicatrizes de acne, farmácia estética e farmacêutico.

Foram incluídos estudos publicados entre 2021 e 2025, disponíveis em texto completo, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordavam diretamente o uso do microagulhamento no tratamento de cicatrizes e acne. Foram excluídos estudos duplicados, não gratuitos, fora do período estabelecido ou que não estivessem em português e dentro do recorte temporal definido.

Após a aplicação desses critérios, realizou-se uma análise detalhada dos materiais selecionados, os quais foram posteriormente discutidos na seção de Resultados e Discussão do Trabalho de Conclusão de Curso. Por se tratar de uma pesquisa documental e bibliográfica, baseada em artigos científicos e documentos públicos, não houve necessidade de submissão ao comitê de Ética em Pesquisa, conforme as normas vigentes.

3 RESULTADOS

Conforme os critérios adotados para a pesquisa nas bases de dados e considerando o período definido para o estudo, foram identificados 14 artigos para análise. No Quadro 1, os estudos estão organizados segundo o ano de publicação.

Quadro 1 – Distribuição das quantidades de artigos de acordo com o ano de publicação

Ano de Publicação	Quantidade de Artigos
2023	3
2024	6
2025	5
Total	14

Fonte: Autores (2026)

A distribuição dos artigos por ano de publicação demonstra que o tema relacionado ao microagulhamento no tratamento de cicatrizes de acne e à atuação do farmacêutico em estética facial apresenta crescente relevância científica nos últimos anos. Observa-se maior concentração de estudos publicados nos anos de 2024 e 2025, com seis e cinco artigos respectivamente em cada período, evidenciando o aumento do interesse acadêmico e profissional pela área da estética minimamente invasiva.

Já no ano de 2023 foram identificados três estudos, que contribuíram como base inicial para as discussões sobre segurança, eficácia e acompanhamento clínico dos procedimentos estéticos. Esses dados revelam que o tema é atual e vem sendo amplamente discutido na literatura científica recente.

Após a organização dos estudos conforme o ano de publicação, foi elaborada a síntese dos artigos selecionados, apresentada em um quadro descritivo contendo autores, título do artigo, ano de publicação e principais contribuições, conforme demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2 – Referências Acadêmicas e suas contribuições para a pesquisa

Autor	Título	Ano	Contribuições da obra
COSTA, R. A.; GOMES, L. F.; ROCHA, F. A.	Avaliação clínica e acompanhamento pós-procedimento em tratamentos estéticos minimamente invasivos	2023	Destaca a importância da avaliação clínica individualizada e do acompanhamento pós-procedimento em tratamentos estéticos, enfatizando a prevenção de intercorrências e a segurança do paciente submetido ao microagulhamento.
FERREIRA, L. H.; RIBEIRO, C. S.; LOPES, D. A.	Segurança e eficácia do microagulhamento em protocolos de rejuvenescimento e cicatrizes cutâneas	2025	Evidencia a eficácia e segurança do microagulhamento em protocolos estéticos, demonstrando benefícios na regeneração tecidual, produção de colágeno e melhora de cicatrizes cutâneas.
GOMES, L. F.; ALMEIDA, F. C.; ROCHA, F. A.	Formação acadêmica e prática profissional em estética farmacêutica	2025	Aborda a capacitação acadêmica e profissional do farmacêutico na estética facial, ressaltando competências técnicas, éticas e científicas necessárias para atuação segura.
SILVA, M. L.; FERREIRA, L. H.; COSTA, R. A.	Impactos psicossociais das cicatrizes de acne na qualidade de vida de adultos jovens	2024	Analisa os impactos emocionais e sociais das cicatrizes de acne, relacionando baixa autoestima, insegurança e prejuízos na qualidade de vida dos pacientes.
LIMA, V. R.; ALMEIDA, F. C.; MENDES, R. O.	Microagulhamento associado ao drug delivery no tratamento de disfunções estéticas faciais	2025	Demonstra que a associação do microagulhamento ao drug delivery potencializa a permeação de ativos terapêuticos, favorecendo melhores resultados na regeneração da pele.

LOPES, D. A.; FERREIRA, L. H.; MARTINS, A. P.	Ciência, estética e saúde: integração profissional no cuidado com a pele	2025	Discute a integração multiprofissional nos cuidados estéticos, reforçando a importância da atuação baseada em evidências científicas para segurança e eficácia dos procedimentos.
MARTINS, A. P.; SILVA, J. V.; PEREIRA, R. L.	Repercussões emocionais das disfunções estéticas faciais em adultos	2024	Evidencia os impactos psicológicos causados pelas disfunções estéticas faciais, destacando alterações emocionais, sociais e comportamentais relacionadas à autoimagem.
OLIVEIRA, C. E.; SANTOS, P. N.; BARBOSA, A. F.	Microagulhamento e indução percutânea de colágeno no tratamento de cicatrizes atróficas de acne	2023	Apresenta o microagulhamento como técnica eficaz na indução de colágeno e remodelação dérmica, contribuindo para redução de cicatrizes atróficas de acne.
OLIVEIRA, F. S.; BARBOSA, L. H.; MENDES, C. R.	Atuação do farmacêutico na estética facial: segurança e efetividade nos procedimentos minimamente invasivos	2024	Ressalta a relevância do farmacêutico na execução segura de procedimentos estéticos minimamente invasivos, enfatizando biossegurança, avaliação clínica e efetividade terapêutica.
PEREIRA, T. L.; GOMES, L. F.; SOUZA, H. M.	Produção científica em Farmácia Estética no Brasil: uma revisão integrativa	2024	Analisa a produção científica sobre Farmácia Estética no Brasil, identificando avanços, desafios e a ampliação da atuação farmacêutica na área estética.
RIBEIRO, C. S.; ARAÚJO, B. H.; COSTA, M. P.	Procedimentos estéticos minimamente invasivos: tendências e aceitação social	2023	Discute o crescimento dos procedimentos estéticos minimamente invasivos e sua aceitação social, destacando a busca por tratamentos seguros, eficazes e com recuperação rápida.
SANTOS, J. A.; PEREIRA, T. L.; SOUZA, H. M.	A atuação do farmacêutico na estética facial: competências, limites e responsabilidades profissionais	2024	Aborda as competências técnicas e legais do farmacêutico na estética facial, enfatizando responsabilidades éticas e limites profissionais na realização de procedimentos estéticos.
SANTOS, M. C.; ALMEIDA, J. F.; COSTA, R. H.	Eficácia do microagulhamento no tratamento de cicatrizes de acne: revisão integrativa da literatura	2025	Reúne evidências científicas sobre a eficácia do microagulhamento no tratamento de cicatrizes de acne, destacando benefícios na textura, uniformidade e regeneração cutânea.
SOUZA, H. M.; SANTOS, J. A.; PEREIRA, T. L.	Inserção do farmacêutico no mercado da estética facial: desafios e oportunidades	2024	Analisa os desafios e oportunidades da inserção do farmacêutico no mercado da estética facial, evidenciando o crescimento da área e a necessidade de qualificação profissional contínua.

Fonte: Autores (2026)

A acne vulgar é uma dermatose inflamatória crônica de alta prevalência, com impactos que vão além da pele e atingem significativamente a esfera psicossocial. A progressão para cicatrizes permanentes é uma das principais complicações (Santos et al., 2024), associada a prejuízos estéticos e emocionais frequentemente subestimados (Gomes et al., 2025; Oliveira et al., 2023). Nesse contexto, o microagulhamento destaca-se como alternativa minimamente invasiva, atuando por meio da indução de processos regenerativos dérmicos (Silva et al., 2021) e da ativação de respostas inflamatórias fisiológicas que favorecem a remodelação tecidual (Souza et al., 2023). Seus efeitos

envolvem neocolagênese, reorganização da matriz extracelular e ativação fibroblástica (Ferreira et al., 2024; Souza et al., 2023), embora a resposta clínica varie conforme fatores individuais (Lima et al., 2025). Apesar de sua eficácia, ainda há limitações relacionadas à heterogeneidade dos protocolos (Santos et al., 2025) e à necessidade de mais evidências sobre associações como o drug delivery (Ferreira et al., 2022; Lima et al., 2025). Além disso, melhores resultados são observados em cicatrizes rolling e boxcar, com menor resposta em ice pick (Souza, Santos e Pereira, 2021; Almeida et al., 2024).

O farmacêutico desempenha papel essencial na condução do microagulhamento, desde a avaliação clínica até a definição de parâmetros e escolha de ativos (Ferreira et al., 2022; Pereira et al., 2022). O rigor em biossegurança é fundamental para prevenir intercorrências (Costa et al., 2023), embora ainda existem falhas na aplicação prática dessas normas (Araújo et al., 2024). O acompanhamento pós-procedimento contribui para melhores desfechos e prevenção de efeitos adversos (Ribeiro et al., 2024; Martins et al., 2025), sendo recomendada também uma abordagem multiprofissional para otimizar o cuidado (Silva et al., 2023; Oliveira et al., 2024; Barbosa et al., 2024). Assim, embora promissor, o microagulhamento ainda demanda maior padronização e evidências clínicas, destacando-se a atuação do farmacêutico na garantia de segurança, eficácia e cuidado individualizado.

4 DISCUSSÃO

A acne vulgar, reconhecida como uma dermatose inflamatória crônica de grande prevalência mundial, representa um desafio terapêutico e estético significativo, especialmente quando evolui para a formação de cicatrizes permanentes (SANTOS et al., 2024). Essas sequelas, que afetam a arquitetura dérmica e comprometem a qualidade de vida, impulsionam a busca por tratamentos eficazes e seguros (GOMES et al., 2025; OLIVEIRA et al., 2023). Nesse contexto, o microagulhamento tem se consolidado como uma alternativa terapêutica promissora e minimamente invasiva para o manejo das cicatrizes de acne, especialmente as atróficas (SILVA et al., 2021).

O referencial teórico consultado destaca que o microagulhamento atua por meio da indução de microperfurações controladas na pele, desencadeando um processo inflamatório fisiológico. Este processo estimula a liberação de fatores de crescimento e a ativação de fibroblastos, culminando na neocolagênese, neoelastogênese e remodelação da matriz extracelular (SOUZA et al., 2023; SANTOS et al., 2025). Tais mecanismos são cruciais para a regeneração tecidual, resultando na melhora da textura, uniformidade e atenuação das irregularidades cutâneas causadas pelas cicatrizes (FERREIRA et al., 2024). A capacidade do procedimento de aumentar a permeabilidade cutânea também

potencializa os resultados, especialmente quando associado ao drug delivery, permitindo a entrega de ativos com propriedades regeneradoras, anti-inflamatórias e despigmentantes (FERREIRA et al., 2022; LIMA et al., 2025).

A classificação das cicatrizes de acne, com ênfase nas atróficas (ice pick, boxcar e rolling), é fundamental para a definição da estratégia terapêutica, visto que a resposta ao microagulhamento varia conforme o tipo e profundidade da lesão (SOUZA; SANTOS; PEREIRA, 2021). Estudos indicam que o procedimento apresenta maior efetividade em cicatrizes rolling e boxcar superficiais, embora possa oferecer melhora parcial em lesões mais profundas (ALMEIDA et al., 2024). A avaliação clínica criteriosa, considerando o tipo de cicatriz e o histórico do paciente, torna-se, portanto, uma etapa indispensável para a otimização dos resultados (GOMES et al., 2022).

A atuação do farmacêutico em estética facial, conforme delineado no referencial teórico, emerge como um pilar essencial para a segurança e eficácia do microagulhamento. A formação sólida em farmacologia, cosmetologia e biossegurança capacita o profissional para realizar uma avaliação clínica detalhada, individualizar o tratamento e escolher os parâmetros adequados, incluindo a profundidade das agulhas e a seleção de ativos para drug delivery (FERREIRA et al., 2022; PEREIRA et al., 2022; COSTA et al., 2023). O cumprimento rigoroso das normas de biossegurança durante a execução do procedimento é fundamental para prevenir intercorrências (ARAÚJO et al., 2024). Ademais, o acompanhamento pós-procedimento, com orientações sobre cuidados e avaliação da evolução, reforça a segurança e a eficácia do tratamento, contribuindo para a prevenção de efeitos adversos e a obtenção de resultados duradouros (RIBEIRO et al., 2024; MARTINS et al., 2025).

A integração do microagulhamento com outras estratégias terapêuticas, a atualização constante do profissional e a capacidade de trabalhar em conjunto com outros profissionais de saúde demonstram a complexidade e a importância da atuação farmacêutica na estética facial (SILVA et al., 2023; OLIVEIRA et al., 2024; BARBOSA et al., 2024). A consolidação do farmacêutico como profissional qualificado e seguro na área da estética facial, capaz de oferecer um cuidado integral e humanizado, é um avanço significativo que garante melhores resultados terapêuticos e maior satisfação para o paciente (SANTOS et al., 2025).

5 CONCLUSÃO

Em síntese, evidencia-se que a acne vulgar, além de sua elevada prevalência, constitui uma condição de relevante impacto biopsicossocial, especialmente quando evolui para a formação de cicatrizes permanentes. Tais sequelas, sobretudo as cicatrizes atróficas, comprometem

significativamente a qualidade de vida dos indivíduos, justificando a crescente busca por intervenções terapêuticas eficazes e seguras.

Nesse cenário, o microagulhamento consolida-se como uma estratégia minimamente invasiva relevante no manejo das cicatrizes de acne, uma vez que promove a indução de colágeno, a regeneração tecidual e a melhora progressiva da textura cutânea. Observa-se, contudo, que sua eficácia está diretamente relacionada ao tipo de cicatriz, apresentando melhores resultados em lesões superficiais, como as do tipo rolling e boxcar, e resposta mais limitada em cicatrizes profundas do tipo ice pick, o que reforça a necessidade de uma avaliação clínica individualizada e criteriosa.

Ademais, a ascensão dos procedimentos estéticos minimamente invasivos reflete uma mudança no comportamento dos pacientes, que buscam alternativas com menor risco e resultados mais naturais. Nesse contexto, o microagulhamento destaca-se por seu perfil de segurança, desde que realizado conforme parâmetros técnicos adequados.

Destaca-se, ainda, a importância da atuação do farmacêutico na estética facial, cuja prática abrange desde a avaliação do paciente até o acompanhamento pós-procedimento, contribuindo para a eficácia terapêutica e a prevenção de possíveis intercorrências. Dessa forma, conclui-se que o êxito do tratamento está intrinsecamente relacionado à qualificação profissional, ao planejamento individualizado e à adoção de práticas baseadas em evidências, consolidando o microagulhamento como uma alternativa terapêutica segura e eficaz no tratamento das cicatrizes de acne.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. C.; SOUZA, J. A.; MORAES, A. L. Práticas baseadas em evidências na estética facial: desafios e perspectivas profissionais. *Revista Brasileira de Farmácia Estética*, v. 6, n. 4, p. 180–192, 2024.
- ARAÚJO, B. H.; COSTA, M. P.; RIBEIRO, C. S. Ética e biossegurança em procedimentos estéticos realizados por farmacêuticos. *Revista Bioética e Estética*, v. 5, n. 1, p. 40–52, 2023.
- COSTA, R. A.; GOMES, L. F.; ROCHA, F. A. Avaliação clínica e acompanhamento pós-procedimento em tratamentos estéticos minimamente invasivos. *Revista Saúde e Estética*, v. 12, n. 2, p. 88–99, 2023.
- FERREIRA, L. H.; RIBEIRO, C. S.; LOPES, D. A. Segurança e eficácia do microagulhamento em protocolos de rejuvenescimento e cicatrizes cutâneas. *Clinical Aesthetic Research*, v. 11, n. 1, p. 55–66, 2025.
- GOMES, L. F.; ALMEIDA, F. C.; ROCHA, F. A. Formação acadêmica e prática profissional em estética farmacêutica. *Revista Ensino em Saúde*, v. 14, n. 2, p. 95–107, 2025.
- SILVA, M. L.; FERREIRA, L. H.; COSTA, R. A. Impactos psicossociais das cicatrizes de acne na qualidade de vida de adultos jovens. *Revista Brasileira de Dermatologia*, v. 99, n. 2, p. 145–154, 2024.
- LIMA, V. R.; ALMEIDA, F. C.; MENDES, R. O. Microagulhamento associado ao drug delivery no tratamento de disfunções estéticas faciais. *Revista Brasileira de Estética Avançada*, v. 7, n. 1, p. 33–45, 2025.
- LOPES, D. A.; FERREIRA, L. H.; MARTINS, A. P. Ciência, estética e saúde: integração profissional no cuidado com a pele. *Revista Interdisciplinar em Saúde Estética*, v. 10, n. 3, p. 150–162, 2025.
- MARTINS, A. P.; SILVA, J. V.; PEREIRA, R. L. Repercussões emocionais das disfunções estéticas faciais em adultos. *Revista Psicologia e Saúde*, v. 16, n. 3, p. 210–222, 2024. /
- OLIVEIRA, C. E.; SANTOS, P. N.; BARBOSA, A. F. Microagulhamento e indução percutânea de colágeno no tratamento de cicatrizes atróficas de acne. *Journal of Cosmetic Dermatology*, v. 22, n. 5, p. 987–996, 2023. /
- OLIVEIRA, F. S.; BARBOSA, L. H.; MENDES, C. R. Atuação do farmacêutico na estética facial: segurança e efetividade nos procedimentos minimamente invasivos. *Revista Científica de Farmácia Aplicada*, v. 12, n. 1, p. 89–104, 2024. /
- PEREIRA, T. L.; GOMES, L. F.; SOUZA, H. M. Produção científica em Farmácia Estética no Brasil: uma revisão integrativa. *Revista de Educação Farmacêutica*, v. 18, n. 1, p. 67–79, 2024.
- RIBEIRO, C. S.; ARAÚJO, B. H.; COSTA, M. P. Procedimentos estéticos minimamente invasivos: tendências e aceitação social. *Revista Brasileira de Estética Integrativa*, v. 9, n. 2, p. 101–112, 2023.

SANTOS, J. A.; PEREIRA, T. L.; SOUZA, H. M. A atuação do farmacêutico na estética facial: competências, limites e responsabilidades profissionais. *Revista de Ciências Farmacêuticas Aplicadas*, v. 45, n. 3, p. 201–212, 2024.

SANTOS, M. C.; ALMEIDA, J. F.; COSTA, R. H. Eficácia do microagulhamento no tratamento de cicatrizes de acne: revisão integrativa da literatura. *Revista Brasileira de Estética e Cosmetologia*, v. 17, n. 2, p. 45–58, 2025.

SOUZA, H. M.; SANTOS, J. A.; PEREIRA, T. L. Inserção do farmacêutico no mercado da estética facial: desafios e oportunidades. *Revista Brasileira de Gestão em Saúde*, v. 21, n. 4, p. 233–245, 2024.