



MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO DE CICATRIZES DE ACNES.

BERLANDA, Thauany.¹

BONI, Any. C. D.²

DETZ, Nicolý. R.³

RESUMO

A acne é uma doença inflamatória crônica das glândulas sebáceas e folículos pilosos, e suas cicatrizes resultam da destruição do colágeno dérmico durante o processo inflamatório. O presente artigo tem como objetivo investigar a eficácia do microagulhamento no tratamento das cicatrizes de acne, uma condição comum que afeta até 90% da população e pode causar impactos negativos na autoestima e na qualidade de vida dos indivíduos. Com o avanço das terapias estéticas regenerativas, o microagulhamento tem se destacado por estimular a produção de colágeno, promover a renovação celular e melhorar a textura da pele de forma segura, acessível e minimamente invasiva. A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão de literatura em bases científicas nacionais e internacionais, abrangendo estudos publicados entre 2010 e 2025. Os resultados demonstram que o microagulhamento, tanto de forma isolada quanto associado a outras terapias, como o plasma rico em plaquetas (PRP) e géis com fatores de crescimento, apresenta melhora significativa na aparência das cicatrizes e na uniformidade da pele. Dessa forma, o procedimento se confirma como uma alternativa eficaz e promissora no campo da Estética e Cosmética, com potencial para otimizar os resultados por meio de protocolos clínicos bem definidos e fundamentados cientificamente.

PALAVRAS-CHAVE: Microagulhamento, Cicatrizes, Rejuvenescimento, Microneedling, Cicatriz atrófica de acne.

1. INTRODUÇÃO

Este projeto de pesquisa científica, tem como objetivo investigar o tratamento para cicatrizes de acnes. A patologia mais comum do mundo, a acne vem sendo caracterizada como uma doença crônica, decorrente de um processo inflamatório nas glândulas sebáceas e folículos pilosos, ela ocorre em cerca de 85-90% da população. Um dos fatores é a predisposição genética, quando existe um

¹Acadêmica do curso de Estética e Cosmética do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: nrdetz@minha.fag.edu.br

²Acadêmica do curso de Estética e Cosmética do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: tberlanda1@minha.fag.edu.br

³Acadêmica do curso de Estética e Cosmética do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: acdboni@minha.fag.edu.br



**12º SIMPÓSIO
DE SUSTENTABILIDADE**

**21 - 22 - 23
OUTUBRO - 2025**



histórico familiar. Além disso, incluem-se outros fatores como, a oleosidade excessiva da pele, o estresse, disfunções hormonais, uso exagerado de cosméticos e o acúmulo de células mortas (DIAS; COLETA; SILVA, 2021).

Existem cicatrizes mais severas que apresentam em menor quantidades de pacientes, e as mais leves e moderadas em maior quantidade dos pacientes (ZHANG, XIN; ZHOU, MENG; LIU, YUZHEN; ZENG, RONG, 2024). Essas cicatrizes podem causar ansiedade, sofrimentos emocionais, baixa autoestima e diminuição do convívio social, isso justifica a investigação de um tratamento eficaz para minimizar esse sofrimento dos pacientes. (WESCHLER WP, FEW JW, JACOB CI, JOSEFH JH, SPENCER JM, TAUB AF, 2016).

O tratamento das cicatrizes de acne tem evoluído com a introdução de terapias regenerativas, como o uso do plasma rico em plaquetas (PRP), que tem se mostrado promissor por estimular a produção de colágeno e acelerar a regeneração tecidual. Estudos clínicos indicam que o PRP, quando associado a técnicas como o microagulhamento, potencializa os resultados e reduz o tempo de recuperação (EL-DOMYATI et al., 2015).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A acne é uma condição inflamatória crônica da pele que afeta principalmente adolescentes e adultos jovens, podendo resultar em sequelas cicatriciais de difícil tratamento. Essas cicatrizes, especialmente as atróficas, são consequência da destruição do colágeno dérmico após o processo inflamatório intenso, deixando a pele com aspecto irregular e deprimido (Pereira et al., 2016).

O microagulhamento é utilizado para melhora das cicatrizes de acnes, o sistema de micro agulhas longas o suficiente para atingir a derme e desencadear um estímulo inflamatório que resultaria na produção de colágeno que ajuda no processo de renovação celular das cicatrizes. Essa técnica vem sendo uma alternativa de baixo custo, tolerável e com período curto de tratamento (LIMA, C. N, 2016). Segundo Lima, Souza e Grignoli (2015), essas microlesões são capazes de ativar o processo natural de cicatrização, melhorando a textura da pele e reduzindo visivelmente as marcas dessas cicatrizes.

Com base nos avanços e na aplicabilidade da técnica, diversos estudos demonstram que o microagulhamento é uma alternativa promissora no tratamento das cicatrizes de acne, apresentando



**12º SIMPÓSIO
DE SUSTENTABILIDADE**

**21 - 22 - 23
OUTUBRO - 2025**



eficácia comprovada, rápida recuperação e poucos efeitos adversos (Ibrahim et al., 2017). Dessa forma, torna-se essencial compreender os mecanismos de ação, as indicações e os resultados clínicos associados ao microagulhamento para embasar a prática profissional na área da Estética e Cosmética.

3. METODOLOGIA

Foram selecionados artigos com publicações em português, e inglês com base em estudos científicos publicados nas bases de dados Pubmed, Scielo e Google Acadêmico, nos anos de 2010 até 2025, utilizados artigos por meio de autores ou de referências mais citadas na literatura científica. Nos critérios de inclusão foram escolhidos artigos originais que tratassem e discutissem sobre a eficácia do microagulhamento nas cicatrizes de acne. Como também foram utilizadas combinações com os operadores booleanos AND e OR, como por exemplo: microagulhamento AND cicatrizes de acnes, microneedling AND acne scars. Nos critérios de exclusão foram estudos que não abordavam diretamente o tema proposto, além de estudos não disponíveis na íntegra ou publicados em outros idiomas que não fossem em português e inglês. Tendo como critério da seleção a presença das palavras-chaves em português e em inglês: Microagulhamento, cicatrizes, cicatrizes atróficas de acne, Microneedling e Rejuvenescimento.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Neste estudo foram avaliados 36 pacientes, fazendo a comparação com o plasma rico em plaquetas, foram realizadas 4 sessões com intervalo de 1 mês, ambos os lados tiveram resultado porém o lado com plasma não teve diferença significativa comparada somente com o microagulhamento (Meghna Gupta. 2021).

Segundo Lima, Souza, Grignoli (2015), os 36 pacientes com cicatrizes pós acne foram submetidas 5 sessões com intervalos mensais, roller de 2.0mm, tiveram resultados significativamente bons em todos os pacientes.

Oito dos dez pacientes completaram o tratamento com microagulhamento e gel com fatores de crescimento. Observou-se melhora discreta nas cicatrizes distensíveis, sem resposta nas cicatrizes



**12º SIMPÓSIO
DE SUSTENTABILIDADE**

**21 - 22 - 23
OUTUBRO - 2025**



tipo *ice pick*. Sete pacientes apresentaram redução do relevo, diminuição de melanina e aumento de hemoglobina, sugerindo estímulo à neocolagênese. Houve também melhora na textura da pele. (Kalil CLPV, Frainer RH, Dexheimer LS, Tonoli RE, Boff AL. 2015).

O estudo avaliou a eficácia do microagulhamento seguido da aplicação tópica de gel com fatores de crescimento no tratamento de cicatrizes de acne distensíveis na face. Participaram 10 pacientes (6 mulheres e 4 homens, entre 20 e 40 anos), com cicatrizes atróficas moderadas a graves. Foram realizadas 3 sessões com intervalos de 1 a 2 meses, utilizando aparelho com 192 agulhas de 2,0 mm. Oito pacientes completaram o estudo. Observou-se melhora geral na aparência da pele e leve melhora nas cicatrizes distensíveis. Já as cicatrizes do tipo "ice pick" (não distensíveis) não apresentaram resposta ao tratamento. (PETERSEN VITELLO KALIL, Célia Luiza et al; 2015).

O estudo avaliou os efeitos do microagulhamento com dermapen no tratamento de cicatrizes atróficas de acne. Foram realizadas 4 sessões, com intervalo de 21 dias, em 6 mulheres entre 20 e 30 anos, utilizando dermapen com 36 agulhas de 2 mm. Os resultados mostraram melhora visual das cicatrizes, redução de poros dilatados, aumento da luminosidade e melhora na textura da pele. Todas as participantes ficaram satisfeitas e recomendaram o tratamento. Concluiu-se que a dermapen proporciona resultados moderados, podendo ser potencializados com mais sessões e associação de ativos. (PEREIRA, Beatriz Bueno et al; 2016).

O estudo investigou a eficácia do microagulhamento seguido da aplicação tópica de gel com fatores de crescimento no tratamento de cicatrizes de acne distensíveis na face. Dez pacientes participaram, realizando três sessões com intervalos de 1 a 2 meses e acompanhamento por um ano. Foram feitas análises com fotos digitais comuns, imagens tridimensionais e biópsias de pele antes e após o tratamento. Oito pacientes concluíram o estudo. Destes, sete apresentaram melhora no relevo das cicatrizes, redução da melanina e aumento da hemoglobina nas áreas tratadas. As cicatrizes do tipo "ice pick" não responderam ao tratamento. (Petersen C. L., Kalil P. V., Frainer R. H., Dexheime L. S., Tonoli R. E., Boff A. L. 2015).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na análise dos estudos revisados, observa-se que o microagulhamento se apresenta como uma técnica eficaz e segura no tratamento das cicatrizes de acne, promovendo melhora significativa na textura da pele, no relevo das cicatrizes e na uniformidade do tom cutâneo. O procedimento



**12° SIMPÓSIO
DE SUSTENTABILIDADE**

**21 - 22 - 23
OUTUBRO - 2025**



estimula a neocolagênese e a renovação celular, favorecendo a regeneração tecidual e oferecendo resultados satisfatórios com baixo risco de efeitos adversos. Outro ponto relevante é que o microagulhamento se destaca por ser um procedimento minimamente invasivo, de baixo custo, bem tolerado e com tempo de recuperação reduzido, o que o torna uma alternativa acessível e promissora na área da Estética e Cosmética.

Os estudos analisados demonstraram que tanto o microagulhamento isolado quanto em associação a outros recursos, como o plasma rico em plaquetas (PRP) ou géis com fatores de crescimento, podem potencializar os resultados, embora em alguns casos a diferença entre os tratamentos combinados e o microagulhamento isolado não tenha sido estatisticamente significativa. Ainda assim, a associação de terapias tende a acelerar o processo de recuperação e intensificar a resposta clínica.



**12º SIMPÓSIO
DE SUSTENTABILIDADE**

**21 - 22 - 23
OUTUBRO - 2025**



REFERÊNCIAS

- DIAS, P; COLETA, J.; SILVA, A.L. Microagulhamento no tratamento de cicatrizes de acne. 2021. <https://bjhs.emnuvens.com.br/bjhs/article/view/2828>. Acesso em 27 sep 2025.
- EL-DOMYATI, M.; EL-AMMAA, T. MOHAMED, E. M.; BARAKAT, M. Microneedling therapy for atrophic acne scars: an objective evaluation. *Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, v. 8, n. 7, p. 36–42, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4486714/>. Acesso em: 19 ago. 2025.
- MEGHNA G. 2021. Um Estudo Comparativo do Microagulhamento Isolado versus em Associação ao Plasma Rico em Plaquetas nas Cicatrizes de Acne. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34084010/>. Acesso em 30 sep 2025.
- PETERSEN VITELLO KALIL, Célia Luiza et al; 2015. Tratamento das cicatrizes de acne com a técnica de microagulhamento. disponível em <<https://www.rbc.org.br/details/2752/microneedling-a-review>>. Acesso em 27 sep 2025.
- PEREIRA, Beatriz Bueno et al; 2016. Tratamento das cicatrizes atróficas de acne por meio do microagulhamento com equipamento dermapen. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/459865690/Microneedling-Dermapen-en-cicatrizes-atroficas-de-acne-2016?utm_source>. Acesso em 20 sep 2025.
- PETERSEN C. L., KALIL P. V., FRAINER R. H., DEXHEUME L. S., Tonoli R. E., BOFF A. L. 2015. Disponível em: <https://miravex.com/wp-content/uploads/2016/09/v7-Tratamento-das-cicatrizes-de-acne-com-a-tecnica-de-microagulhamento-e-drug-delivery.pdf?utm_source=chatgpt.com>. Acesso em 25 sep 2025.
- WEACHLER WP, FEW JW, JACOB CI, Joseph JH, Spencer JM, Taub AF. Aprimorando o 2016. Disponível em: < <https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/27168260/>>. Acesso 17 sep 2025.
- ZHANG, Xin; ZHOU, Meng; LIU, Yuzhen; ZENG, Rong. Avanços recentes no tratamento da acne usando técnicas de radiofrequência. *PubMed*, 2024. Disponível em: <https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/38499897/>. Acesso em: 17 sep 2025.
- Kalil CLPV, Frainer RH, Dexheimer LS, Tonoli RE, Boff AL. 2015. EFICÁCIA DO MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO DAS CICATRIZES CAUSADAS POR ACNE VULGAR FACIAL. disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/12043>. Acesso em 19 sep 2025.