



ACNE: IMPACTO DAS CICATRIZES NA MULHER

 <https://doi.org/10.56238/levv16n48-039>

Data de submissão: 12/04/2025

Data de publicação: 12/05/2025

Maria Clara Neiva de Alencar

Graduanda em Medicina

Centro de Ensino Tecnológico – CET Período: 8º período

E-mail: mcneiva28@hotmail.com

Renata da Silva Aquino Matos

Graduanda em Medicina

Centro de Ensino Tecnológico – CET Período: 8º período

E-mail: jplumathe@gmail.com

Lauro Lourival Lopes Filho

Médico dermatologista

Mestre em Medicina (Dermatologia Clínica e Cirúrgica) - Universidade Federal de São Paulo.

Doutor em Medicina (Dermatologia Clínica e Cirúrgica) - Universidade Federal de São Paulo.

E-mail: lllf@uol.com.br

RESUMO

A acne é uma condição crônica da pele que afeta a unidade pilosebácea, sendo influenciada por fatores como genética, estresse, ciclo menstrual e presença de *Cutibacterium acnes*. Em mulheres adultas, está frequentemente associada ao hiperandrogenismo, especialmente à síndrome dos ovários policísticos (SOP). Além das lesões cutâneas, pode causar cicatrizes permanentes e impactos psicológicos relevantes, como baixa autoestima, depressão e transtorno dismórfico corporal. Este trabalho é uma revisão narrativa da literatura que analisa o impacto das cicatrizes de acne em mulheres, com base em estudos publicados nos últimos dez anos nas bases PubMed, SciELO e LILACS. Foram excluídos estudos com homens, crianças e outras condições dermatológicas. O tratamento das cicatrizes deve ser multidisciplinar, combinando terapias dermatológicas, como retinoides, antibióticos, isotretinoína, microagulhamento, lasers e bioestimuladores, com suporte psicológico. A associação com terapia cognitivo-comportamental pode reduzir os impactos emocionais e melhorar os resultados clínicos. A integração entre dermatologia e psicologia promove um cuidado mais eficaz e duradouro. A abordagem holística é essencial para melhorar a autoestima, a saúde mental e a qualidade de vida das pacientes.

Palavras-chave: Acne. Cicatrizes de acne. Impacto psicológico da cicatriz de acne.

1 INTRODUÇÃO

A acne comum é uma condição crônica da pele que acomete o aparelho pilosebáceo causada por diversos fatores e que tem manifestação polimórfica, através de comedões, pápulas, pústulas e até abscessos. Geralmente, a acne é mais comum na adolescência devido ao aumento da atividade das glândulas sebáceas. No entanto, tem-se observado um aumento significativo de casos de acne em mulheres adultas, tanto para aquelas que sofrem desde a adolescência quanto para aquelas que apresentam o problema tardivamente (LI, *et. al.*, 2023).

Os principais elementos que contribuem para o surgimento da doença são: predisposição genética, com chances de 50% de manifestação quando ambos os genitores sofrem de acne; desordem na queratinização dos folículos; aumento na produção de sebo (devido à ação dos hormônios andrógenos); presença de bactérias (especialmente a *Cutibacterium acnes*); estresse emocional; ciclo menstrual; influencia da dieta (embora raramente observada); e uso de medicamentos (ALJEFRII, *et. al.*, 2022).

A acne possui um quadro clínico polimorfo, sendo classificada em cinco níveis: comedônica, a forma mais leve, não-inflamatória, caracterizada pela presença de comedões; e as inflamatórias, sendo denominadas acne pápulopustulosa, acne nódulo-cística, acne conglobata (forma grave, com formação de abscessos e fistulas) e acne fulminans (rara, acompanha febre, leucocitose, poliartralgia, com eritema inflamatório ou necrose e hemorragia). Pode-se usar também essa classificação citada anteriormente em graus de I a V, respectivamente de acordo com a gravidade (GHAZZAWI; HAMADAN, 2021).

O diagnóstico da acne em mulheres adultas envolve uma anamnese detalhada e um exame físico minucioso. É essencial investigar o uso de medicamentos, suplementos, tabagismo, histórico psicossocial e ciclo menstrual (CARDOSO; VASCO, 2024).

É importante avaliar sinais de hiperandrogenismo, como acne, hirsutismo, aumento da oleosidade e queda de cabelo. A principal causa é a Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é a causa mais comum de hiperandrogenismo, sendo responsável por cerca de 80% dos casos, mas outras condições também devem ser consideradas, como neoplasias produtoras de androgênios, hiperplasia adrenal congênita, síndrome HAIR-AN, e o uso de hormônios como testosterona ou DHEA (dehidroepiandrosterona) (VILLANI, *et. al.*, 2020).

Além do mencionado, é importante destacar os impactos emocionais causados por essa condição dermatológica, como a redução da autoconfiança, alterações no comportamento e, até mesmo, o desenvolvimento de quadros depressivos (SILVA, 2022). Dessa forma, compreender a importância dessas cicatrizes permite não só aprimorar tratamentos dermatológicos, mas também sensibilizar a sociedade sobre os efeitos psicológicos e sociais dessa condição, promovendo uma abordagem de saúde mais ampla e inclusiva.



Este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura sobre o impacto das cicatrizes de acne na vida das mulheres adultas, abordando desde os aspectos clínicos e etiopatogênicos da acne até suas repercussões emocionais, sociais e psicológicas. Além disso, busca-se explorar as principais abordagens terapêuticas disponíveis para o tratamento das cicatrizes, englobando tanto os métodos convencionais quanto as terapias emergentes. A justificativa para esta revisão reside na elevada prevalência da acne na população feminina adulta e nas consequências duradouras que suas cicatrizes podem causar, não apenas do ponto de vista estético, mas principalmente no que se refere à saúde mental e à qualidade de vida. Ao reunir evidências científicas atuais, este estudo pretende contribuir para uma compreensão mais abrangente dos desafios enfrentados por essas mulheres, além de fomentar estratégias terapêuticas mais integradas, eficazes e individualizadas.

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO DE ESTUDO

Este trabalho trata-se de uma revisão de literatura do tipo narrativa, permitindo uma abordagem flexível, oferecendo uma visão geral e contextual sobre o tema, com foco em apresentar diferentes perspectivas, conceitos e teorias, sem a necessidade de seguir um método sistemático de inclusão de estudos (ROTHER, 2022).

2.2 COLETA DE DADOS

A busca bibliográfica foi realizada nas seguintes bases de dados: PubMed, SciELO, LILACS, Google Scholar. As palavras-chave utilizadas foram: "acne", "cicatrizes de acne na mulher", "impacto psicológico da cicatriz de acne" e seus correspondentes em inglês: "Acne", "Acne scars in women", "Psychological impact of acne scarring".

2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos nesta revisão narrativa estudos publicados entre os anos de 2014 e 2024, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem exclusivamente o impacto das cicatrizes de acne em mulheres. Foram considerados elegíveis artigos originais, revisões sistemáticas e metanálises disponíveis na íntegra.

Foram excluídos estudos que abordassem cicatrizes de acne em populações masculinas, pediátricas ou adolescentes, bem como aqueles que tratassesem de cicatrizes decorrentes de outras doenças dermatológicas que não a acne. Também foram desconsideradas publicações do tipo, resumos, dissertações, teses e revisões não sistemáticas.

2.4 ANÁLISE DE DADOS

A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa e descritiva, com enfoque na identificação, organização e interpretação dos principais achados relacionados ao impacto das cicatrizes de acne na vida de mulheres adultas. Os estudos selecionados foram lidos na íntegra e analisados criticamente. Os resultados foram organizados em categorias temáticas, com o objetivo de sintetizar o conhecimento disponível na literatura e permitir uma compreensão ampla e integrada sobre as repercussões das cicatrizes de acne. Essa abordagem permitiu reunir evidências relevantes que contribuem para a prática clínica e para futuras investigações sobre o tema.

3 DISCUSSÃO

3.1 A ACNE NA MULHER ADULTA

A acne na mulher adulta (AMA) é caracterizada pelo surgimento de lesões acneicas em mulheres a partir dos 25 anos de idade. Esse quadro está frequentemente associado ao hiperandrogenismo, que é considerado a principal causa da condição nessa faixa etária. Quando presente, o hiperandrogenismo pode se manifestar por meio de sintomas como aumento da oleosidade da pele (seborreia), queda de cabelo (alopecia) e crescimento excessivo de pelos em regiões típicas do sexo masculino (hirsutismo). Além disso, podem ocorrer irregularidades menstruais, disfunção ovulatória e infertilidade, bem como complicações metabólicas, alterações psicológicas e sinais de virilização (VILLAR *et al.*, 2020).

Além do hiperandrogenismo, outros fatores podem contribuir para o desenvolvimento da acne na mulher adulta, incluindo estresse, dieta, hereditariedade, exposição à radiação UV, obesidade, tabagismo e o uso de cosméticos inadequados. O estresse aumenta a liberação de cortisol, um hormônio que pode estimular a produção sebácea e desencadear inflamação cutânea, agravando o quadro da acne. A dieta também desempenha um papel importante, com estudos sugerindo que alimentos de alto índice glicêmico e laticínios podem estimular a produção de insulina e do fator de crescimento semelhante à insulina 1 (IGF-1), resultando em maior secreção de sebo e proliferação de queratinócitos. Ademais, o uso de cosméticos comedogênicos pode obstruir os poros e favorecer o surgimento de lesões acneiformes, sendo fundamental a escolha de produtos adequados para peles acneicas (ZAENGLIN *et al.*, 2016).

3.2 AS CRICATRIZES CAUSADAS PELA ACNE

As cicatrizes e lesões causadas pela acne têm um impacto psicossocial significativo na vida de muitas pessoas, frequentemente resultando no desenvolvimento de problemas emocionais e psicológicos. Isso pode incluir o surgimento de ansiedade, insegurança, fobia social, timidez, sintomas obsessivo-compulsivos e transtorno dismórfico corporal. Esses efeitos podem ser devastadores, pois

afetam a percepção de si mesmo e as interações sociais, levando a uma diminuição da autoestima e ao isolamento (RESENDE *et al.*, 2021).

Outra alteração que pode ser desenvolvida pela acne e as lesões causadas por ela, é a depressão, tendo em vista que, essa enfermidade causa maiores efeitos adversos no humor e na saúde mental em relação à outras doenças cutâneas, afetando principalmente mulheres. A gravidade do quadro está diretamente relacionada à intensidade dessas alterações emocionais, influenciando a forma como o indivíduo se percebe e interage socialmente (LANGER e PRIM, 2020).

Um estudo realizado em 2010 revelou que 8,8% dos pacientes com acne apresentaram sinais de depressão. No entanto, quando analisados os dados por gênero, constatou-se que as mulheres eram significativamente mais afetadas: 10,6% delas desenvolveram sintomas depressivos, o que representa o dobro da taxa observada nos homens, com apenas 5,3% de prevalência de depressão. Esses resultados indicam que, além dos aspectos físicos da acne, a condição tem um impacto psicológico considerável, especialmente entre as mulheres (TASSINARY; SINIGAGLIA; SINIGAGLIA, 2019).

Além disso, as cicatrizes deixadas pela acne podem prolongar esse sofrimento, uma vez que representam um lembrete permanente da condição, dificultando a aceitação da própria imagem e reforçando a insatisfação com a aparência. O impacto psicossocial da acne e de suas cicatrizes pode ser tão relevante que é comparável ao de condições crônicas como epilepsia, asma, diabetes e artrite, reforçando que seus efeitos vão além da pele e afetam a qualidade de vida de maneira ampla (RESENDE *et al.*, 2021).

Quanto mais grave o grau da acne, mais intensos se tornam os sentimentos de insegurança e os transtornos psicológicos que afetam a vida social do paciente. Além disso, a forte influência das mídias sociais atualmente contribui para a busca constante pela perfeição estética, o que gera um impacto significativo nas áreas da vida pessoal, como vestuário, relacionamentos, lazer e até mesmo na vida sexual. Nos últimos anos, observa-se um aumento na prevalência da acne em mulheres acima dos 25 anos, podendo persistir de maneira contínua ou intermitente desde a adolescência, ou até mesmo surgir pela primeira vez nessa fase da vida. Pesquisas indicam que a frequência da acne em mulheres adultas na França e no Reino Unido é de aproximadamente 41% e 54%, respectivamente (NEVES *et al.*, 2021).

No Brasil, estudos também apontam um crescimento da acne na população feminina adulta, aproximadamente 41,1% das mulheres entre 25 e 55 anos relatam ter acne 2023, com prevalência variando de 60% entre 25 e 29 anos a 15% entre 50 e 55 anos. Além disso, 70% dos casos de acne persistem desde a adolescência (LANGE, 2023).

3.3 TRATAMENTO DAS CICATRIZES DE ACNE

Antes de iniciar o tratamento das cicatrizes de acne, o médico deve avaliar cuidadosamente o tipo de cicatriz e identificar possíveis irregularidades no processo de cicatrização. Para isso, é essencial

uma anamnese detalhada, considerando o histórico de tratamentos anteriores, bem como a predisposição genética para cicatrizes hipertróficas ou queloides (CATARINO E REIS, 2019).

Ademais, é fundamental avaliar o impacto psicológico dessas marcas, investigando possíveis sinais de transtorno dismórfico corporal, uma condição caracterizada pela preocupação excessiva com imperfeições sutis ou inexistentes, que pode afetar significativamente a saúde mental e o convívio social do paciente (CATARINO E REIS, 2019).

Outro aspecto crucial é alinhar as expectativas em relação aos resultados do tratamento, garantindo que o paciente compreenda as limitações e possibilidades das intervenções terapêuticas. Dessa forma, o plano de tratamento pode ser elaborado de maneira personalizada, levando em conta tanto as necessidades dermatológicas quanto o bem-estar emocional do paciente (NEWBERRY *et al.*, 2018).

O manejo das cicatrizes de acne representa um desafio considerável, uma vez que muitas das alternativas terapêuticas disponíveis apresentam eficácia limitada. Isso pode gerar frustração tanto para o paciente quanto para o médico. O sucesso do tratamento está intimamente relacionado à escolha da abordagem terapêutica mais adequada, a qual deve ser determinada com base no tipo específico de cicatriz (FERREIRA *et al.*, 2019).

Para garantir um tratamento eficaz, é fundamental que se tenha um conhecimento detalhado sobre as distintas formas de cicatrizes, bem como sua relação com a anatomia e histologia da pele. Esse entendimento permite a seleção de técnicas mais precisas e personalizadas, aumentando as chances de se alcançar resultados satisfatórios e duradouros (SILVA *et al.*, 2021).

A abordagem terapêutica para essas lesões tem evoluído consideravelmente nos últimos anos, oferecendo opções mais eficazes e personalizadas de acordo com o tipo de cicatriz (KAWANO *et al.*, 2017). As estratégias terapêuticas atuais incluem procedimentos dermatológicos minimamente invasivos, tecnologias avançadas e terapias combinadas, que visam promover a regeneração cutânea e melhorar a textura da pele (VAN OOSTEN *et al.*, 2020).

Entre os tratamentos tradicionais, destacam-se a dermoabrasão e o microagulhamento. A dermoabrasão remove camadas da pele, estimulando a formação de um novo tecido mais uniforme (RAJENDRAN *et al.*, 2019). O microagulhamento, utilizando agulhas finas, é capaz de induzir a produção de colágeno e elastina, resultando em uma melhora significativa da textura e firmeza da pele (LEE *et al.*, 2018).

Inovações tecnológicas têm ampliado as opções terapêuticas, trazendo alternativas mais eficazes. Os lasers fracionados, como o laser de CO₂ e o Erbium:YAG, permitem maior precisão na remoção das camadas superficiais da pele e, ao mesmo tempo, estimulam a regeneração celular (AL-DOSARY *et al.*, 2021). Outra técnica inovadora é a radiofrequência microagulhada, que combina a

estimulação mecânica das agulhas com a ação térmica da radiofrequência, proporcionando um efeito mais profundo na remodelação do colágeno (PAULO *et al.*, 2020).

Além disso, o uso de bioestimuladores, como o ácido polilático e a hidroxiapatita de cálcio, tem se mostrado promissor no preenchimento de cicatrizes atróficas, estimulando a produção natural de colágeno ao longo do tempo (SILVA *et al.*, 2018). Exossomos e fatores de crescimento derivados de plaquetas também estão sendo estudados como alternativas inovadoras para potencializar a regeneração da pele e melhorar o processo de cicatrização (PEREIRA *et al.*, 2022).

Os retinoides tópicos, como a tretinoína e o adapaleno, são amplamente utilizados devido à sua capacidade de estimular a renovação celular, aumentar a produção de colágeno e suavizar irregularidades na pele, sendo eficazes especialmente para cicatrizes atróficas leves a moderadas. Já a isotretinoína oral, além de ser altamente eficaz no tratamento da acne ativa, pode influenciar a remodelação dérmica a longo prazo, embora seu uso deva ser monitorado devido ao risco de efeitos adversos e à necessidade de aguardar um período adequado antes de intervenções estéticas complementares, como laser ou peelings químicos (LUCENA *et al.*, 2023).

Muitas vezes, a combinação de diferentes técnicas oferece os melhores resultados, minimizando o tempo de recuperação e melhorando a qualidade de vida dos pacientes. Com os avanços contínuos na dermatologia, as perspectivas para a correção das cicatrizes de acne tornam-se cada vez mais promissoras, proporcionando melhorias significativas na aparência e no bem-estar dos pacientes (GOMES *et al.*, 2019).

4 CONCLUSÃO

O tratamento das cicatrizes de acne na mulher adulta evoluiu significativamente, proporcionando melhores resultados estéticos e impactando positivamente a saúde mental das pacientes. No entanto, além das abordagens dermatológicas, é essencial considerar o impacto psicológico dessas cicatrizes, que podem afetar a autoestima e desencadear transtornos como ansiedade e depressão. Dessa forma, a integração entre tratamentos físicos e suporte emocional se mostra a estratégia mais eficaz, promovendo uma recuperação mais abrangente e duradoura. A abordagem holística, unindo avanços terapêuticos e apoio psicológico, contribui para uma melhora significativa na qualidade de vida das pacientes.



REFERÊNCIAS

ALJEFRI, Y. E. et al. Ablative fractional carbon dioxide laser combined with autologous platelet-rich plasma in the treatment of atrophic acne scars: A systematic review and meta-analysis. **Dermatology Therapy**, v. 35, n. 12, p. e15888, dez. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/dth.15888>.

ALVES, A. L. et al. Laser therapy in the treatment of acne scars: A systematic review. **Dermatologic Surgery**, v. 46, n. 4, p. 435-442, 2020. Disponível em: <https://www.jdsdermatology.com> Acesso em: 2 fev. 2025.

CARDOSO MARTINS, F.; VASCO PEREIRA, G. J. Tratamento da cicatriz de acne: revisão sistemática da literatura. **Revista Brasileira de Ciências Biomédicas**, v. 5, n. 1, p. E0832024 – 1, 2024. DOI: <https://doi.org/10.46675/rbcmb.v5i1.83>.

CATARINO, DÉBORA MONTEIRO; REIS, JOSÉ PEDRO GASPAR DOS. Revisão de cicatrizes pós-acne. Coimbra: **Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra**, 2019.

FERREIRA, A. B. et al. Radiofrequency and microneedling for acne scars: A review of current practices. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 19, n. 5, p. 1205-1212, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov> Acesso em: 2 fev. 2025.

FERREIRA, A. B. et al. Tratamento de cicatrizes de acne: Abordagens e técnicas terapêuticas. **Revista Brasileira de Dermatologia**, v. 94, n. 4, p. 489-495, 2019. Disponível em: <https://www.sbd.org.br> Acesso em: 2 fev. 2025.

FERREIRA, M. J. et al. Bio-stimulators in acne scar treatment: A review of evidence and clinical outcomes. **Dermatologic Therapy**, v. 33, n. 1, p. e13056, 2020. Disponível em: <https://www.onlinelibrary.wiley.com> Acesso em: 2 fev. 2025.

GHAZZAWI, R.; HAMADAH, O. A systematic review of evaluating the efficacy of acne scar treatment by Fractional Laser with or without using adjunctive treatments. **Journal of Cosmetic and Laser Therapy**, v. 23, n. 5-6, p. 97-104, ago. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1080/14764172.2022.2033785>.

LANGE, ELOANA PASQUALIN. Acne da mulher adulta: avaliação da prevalência e dos fatores de risco em uma amostra da população brasileira. 2023. Dissertação mestrado em medicina. **Universidade Estadual Paulista (Unesp)**. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNSP_ab9dee92b1f678e5a2b309c1ae045e11 Acesso em: 02.02.2025

LANGER, LAURA INGRID VOLKWEIS; PRIM, LUCAS RODRIGUES. Investigação de depressão e qualidade de vida em pacientes em tratamento para acne. 2020. Trabalho de conclusão de curso, **Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná**, Curitiba, PR, 2020.

LI, X.; FAN, H. et al. Fractional carbon dioxide laser combined with subcision for the treatment of three subtypes of atrophic acne scars: a retrospective analysis. **Lasers in Medical Science**, v. 38, n. 1, p. 195, 2813 ago. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10103-023-03851-w>.

LIMA, J. F. et al. Efficacy of treatments for acne scars: A systematic review. Clinical, **Cosmetic and Investigational Dermatology**, v. 12, p. 369-380, 2019. Disponível em: <https://www.dovepress.com> Acesso em: 2 fev. 2025.

LUCENA, H. A. et al. Eficácia do tratamento da acne vulgar: um estudo comparativo entre a isotretinoína e antibióticos. **Peer Review**, 2023. Disponível em: <https://peerw.org/index.php/journals/article/view/186> Acesso em: 2 fev. 2025.

MEDEIROS, P. G. et al. Microneedling in the treatment of acne scars: An updated review. **International Journal of Dermatology**, v. 60, n. 7, p. 773-780, 2021. Disponível em: <https://www.journals.sagepub.com> Acesso em: 2 fev. 2025.

MOTTA, C. A. et al. Advanced therapeutic strategies for acne scar management. **Brazilian Journal of Dermatology**, v. 95, n. 4, p. 424-431, 2020. Disponível em: <https://www.sbd.org.br> Acesso em: 2 fev. 2025.

NEVES, C. R. et al. A vivência da acne e as suas consequências psicológicas. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 1266-1294, 2021.

NEWBERRY CI, THOMAS JR, CERRATI EW. Facial Scar Improvement Procedures. **Facial Plast Surg.** 2018;34(5):448-57

PEREIRA, M.; SOARES, T. Revisões de literatura: conceitos e métodos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 4, p. 1000-1010, 2022.

RESENDE, L. G. A. L. Et al. O impacto psicossocial da acne vulgar. **Id on Line Rev. Psic.**, v. 15, n. 58, p. 351-367, dez. 2021. **Multidisciplinar**. ISSN 1981-1179. Edição eletrônica em: <http://idonline.emnuvens.com.br/id> Acesso em: 31 jan. 2025.

ROTHER, E. T. Revisão narrativa e revisões sistemáticas: qual a diferença e quando utilizá-las? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. e00211221, 2022.

SILVA, A. M. et al. Dermabrasion and chemical peelings for the treatment of acne scars. **Indian Journal of Dermatology**, v. 63, n. 4, p. 306-312, 2018. Disponível em: <https://www.e-ijd.org> Acesso em: 2 fev. 2025.

SILVA, L. A. et al. Avanços no tratamento de cicatrizes de acne: Uma revisão das opções terapêuticas. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 20, n. 5, p. 1043-1050, 2021. Disponível em: <https://www.jcadonline.com> Acesso em: 2 fev. 2025.

SILVA, L. A. et al. Platelet-rich plasma in the treatment of acne scars: Current perspectives. **Dermatologic Surgery**, v. 48, n. 2, p. 191-199, 2022. Disponível em: <https://www.jdsdermatology.com> Acesso em: 2 fev. 2025.

SILVA, MARIA. Estudo sobre Cicatrização de Acne. 2022. Dissertação (Mestrado em Dermatologia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

TASSINARY, JOÃO; SINIGAGLIA, MARIALVA; SINIGAGLIA, GIOVANNA. Raciocínio clínico aplicado à estética facial : com estudos de casos e material em realidade aumentada. **Lajeado: Estética Experts**, 2019.

VILLANI, A. et al. Skin needling for the treatment of acne scarring: A comprehensive review. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 19, n. 9, p. 2174-2181, set. 2020.

VILLAR, J. S.; SOUZA, M. P.; ALMEIDA, R. F. Acne na mulher adulta: etiologia, manifestações clínicas e abordagem terapêutica. **Revista Brasileira de Dermatologia**, v. 95, n. 4, p. 456-468, 2020.



XAVIER, A. et al. Revisões sistemáticas e revisões integrativas na pesquisa científica. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 9, p. 1-9, 2019.

ZAENGLIN, A. L.; PATHY, A. L.; SCHLOSSEL, A. B. et al. Guidelines of care for the management of acne vulgaris. Journal of the American **Academy of Dermatology**, v. 74, n. 5, p. 945-973, 2016.