

## **The use of salicylic acid in the treatment of acneic skin: an integrative review**

### **O uso do ácido salicílico no tratamento da pele acneica: uma revisão integrativa**

DOI:10.34117/bjdv8n5-628

Recebimento dos originais: 21/03/2022

Aceitação para publicação: 29/04/2022

#### **Ana Caroline Silveira Santos**

Acadêmica de Estética e Cosmética

Instituição: Centro Universitário Santo Agostinho

Endereço: Rua Climério Bento Gonçalves, 551, Bairro São Pedro CEP: 64019-400

Teresina - PI, Brasil

E-mail: ana.carolinesilveira15@gmail.com

#### **Camila Hellen Souza Oliveira**

Acadêmica de Estética e Cosmética

Instituição: Centro Universitário Santo Agostinho

Endereço: Rua Porto, N° 240, Bairro São Pedro, CEP: 64019-500, Teresina - PI, Brasil

E-mail: camilahellen18@outlook.com

#### **Brenda Medeiros da Costa Rego**

Acadêmica de Estética e Cosmética

Instituição: Centro Universitário Santo Agostinho

Endereço: Rua São Pedro, N° 1122, Bairro São Pedro, CEP: 64120-000, União - PI

Brasil

E-mail: brenda.medeiros.costa@gmail.com

#### **Débora de Alencar Franco Costa**

Doutorada em Engenharia Biomédica

Instituição: Centro Universitário Santo Agostinho

Endereço: Rua Capitão Tomaz de Aquino, N° 2150, Condomínio Ville de Provence

Casa 09, Bairro Piçarreira, CEP: 64056-520, Teresina - PI, Brasil

E-mail: deboralencar@unifsa.com.br

#### **ABSTRACT**

**Introduction:** Acne is a pathology that affects many people around the world, causing impacts that compromise the integumentary and emotional system, shaking personal self-esteem and people's image, in this regard, the present work aims to demonstrate the effectiveness of using the salicylic acid in the treatment of this pathology. **Objective:** to survey the literature on the effectiveness of the use of salicylic acid in the treatment of acne-prone skin. **Method:** this was an integrative review, which was carried out by means of a bibliographic survey through the Google academic databases and the Virtual Health Library (BVS). Through the inclusion criteria, the following predefinitions were related: scientific articles with full texts in Portuguese and English, in the years 2017 to 2022 and the exclusion ones were those without relevance for scientific research on a given topic. **Results:** Categories were defined after the analysis and selection of the studies, such as:

use of chemical peels with salicylic acid, topical treatments with the use of salicylic acid and dermocosmetics containing salicylic acid in their formulations. Conclusion: this work led to an expansion of knowledge about the use of salicylic acid in the treatment of acne and, above all, about the effectiveness of this active in relation to the treatment and contribution to the aesthetics and improvement of the individual's quality of life.

**Keywords:** acneic, salicylic acid in acne treatment, clinical evidence salicylic acid, salicylic acid beta-hydroxyacids, salicylic acid therapeutic use.

## RESUMO

**Introdução:** .A acne é uma patologia que atinge diversas pessoas em todo o mundo, causando impactos que comprometem o sistema tegumentar e emocional abalando a autoestima pessoal e a imagem das pessoas, em questão disso, o presente trabalho visa demonstrar a eficácia do uso do ácido salicílico no tratamento desta patologia. **Objetivo:** fazer um levantamento da literatura sobre a eficácia do uso do ácido salicílico no tratamento da pele acneica. **Método:** tratou-se de uma revisão integrativa, que foi realizada por meio de levantamento bibliográfico através das bases de dados Google Acadêmico e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Através dos critérios de inclusão foram relacionados as seguintes predefinições: artigos científicos com textos completos na língua portuguesa e inglesa, nos anos de 2017 a 2022 e os de exclusão foram os sem relevância para pesquisa científica da determinada temática. **Resultados:** Foram definidas categorias após a análise e seleção dos estudos, como : utilização de peelings químicos com ácido salicílico, tratamentos tópicos com o uso do ácido salicílico e dermocosméticos contendo em suas formulações o ácido salicílico. **Conclusão:** esse trabalho acarretou uma ampliação dos conhecimentos sobre o uso do ácido salicílico no tratamento da acne e sobretudo, sobre a eficácia deste ativo em relação ao tratamento e contribuição para a estética e melhora da qualidade de vida do indivíduo.

**Palavras-chave:** acneica, ácido salicílico no tratamento da acne, evidencias clinicas acido salicílico, acido salicílico betahidroxiacidos, salicylic acid therapeutic use.

## 1 INTRODUÇÃO

O estudo descrito neste artigo científico trata-se de uma revisão integrativa apresentada ao Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética do Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA, em Teresina – PI como Trabalho de Conclusão de Curso tendo como tema: O uso do ácido salicílico no tratamento da pele acneica: uma revisão integrativa.

A atualidade consiste em várias transformações sociais que acompanham a nível mundial os progressos tecnológicos, biotecnociências, nanotecnologias e indústrias de fármacos. Conforme há um crescimento da expectativa e melhor qualidade de vida da população, a área da estética vem atualizando-se e crescendo de forma exacerbada nos últimos anos. Conforme os autores, as pessoas estão estabelecendo cada vez mais a

manutenção de seus corpos e elencando beleza com saúde (LUCENA; SEIXAS; FERREIRA, 2020; SOUZA; LOPES; SOUZA, 2018).

Pertencente ao corpo humano, a pele é definida como o maior órgão do organismo sendo o tecido mais exposto do corpo além de ser caracterizada por revestir toda a estrutura do corpo, possui várias funções como: a regulação térmica, característica esta que permite que o ser sobreviva em diversos climas pois a mesma atua na proteção mecânica (ARAÚJO; QUÉLVIA; BRITO, 2017).

A acne é denominada uma disfunção facial que mais vem acometendo a população e possui maior predomínio em adolescentes segundo dados estatísticos que confirmam o surgimento em 80 a 90% nos adolescentes em todo o mundo (Dreno B, 2018). Esta patologia acomete a pele e consideravelmente é classificada como dermatose, além de ser uma doença dermatológica crônica do aparelho pilossebáceo é também denominada de multifatorial e pode acometer qualquer indivíduo em qualquer que seja a fase da vida não somente na adolescência (COSTA e VELHO, 2018)

O desenvolvimento da acne se dá através do aumento da produção de sebo das glândulas sebáceas, ceratose em excesso na saída das glândulas sebáceas como também a presença da bactéria anaeróbia *Cutibacterium acnes* nas glândulas sebáceas, podendo assim desencadear um processo inflamatório em diversas intensidades (Kanwar e t al., 2018).

Atualmente os tratamentos da acne consistem na adesão de procedimentos estéticos associados ao uso do ácido salicílico AS pois o mesmo é caracterizado por diminuir os corneócitos e possuir o poder de dissolver o cimento intercelular além de obter atividade anti-inflamatória. O AS é considerado um ativo de baixo custo, com capacidade de auto-neutralização além de ser fácil de se aplicar (KONTOCHRISTOPOULOS; PLATSIDAKI, 2017; ALTALIB et al., 2017).

Este presente estudo tem como principal objetivo comprovar a eficácia e segurança do uso do ácido salicílico no tratamento da pele acneica, através de estudos realizados há 05 anos.

## **2 METODOLOGIA**

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa, que se iniciou com a escolha do tema onde deu-se ênfase diante da elaboração do problema, objetivo geral e relevância do assunto diante da atualidade. Os critérios de inclusão e exclusão foram utilizados para

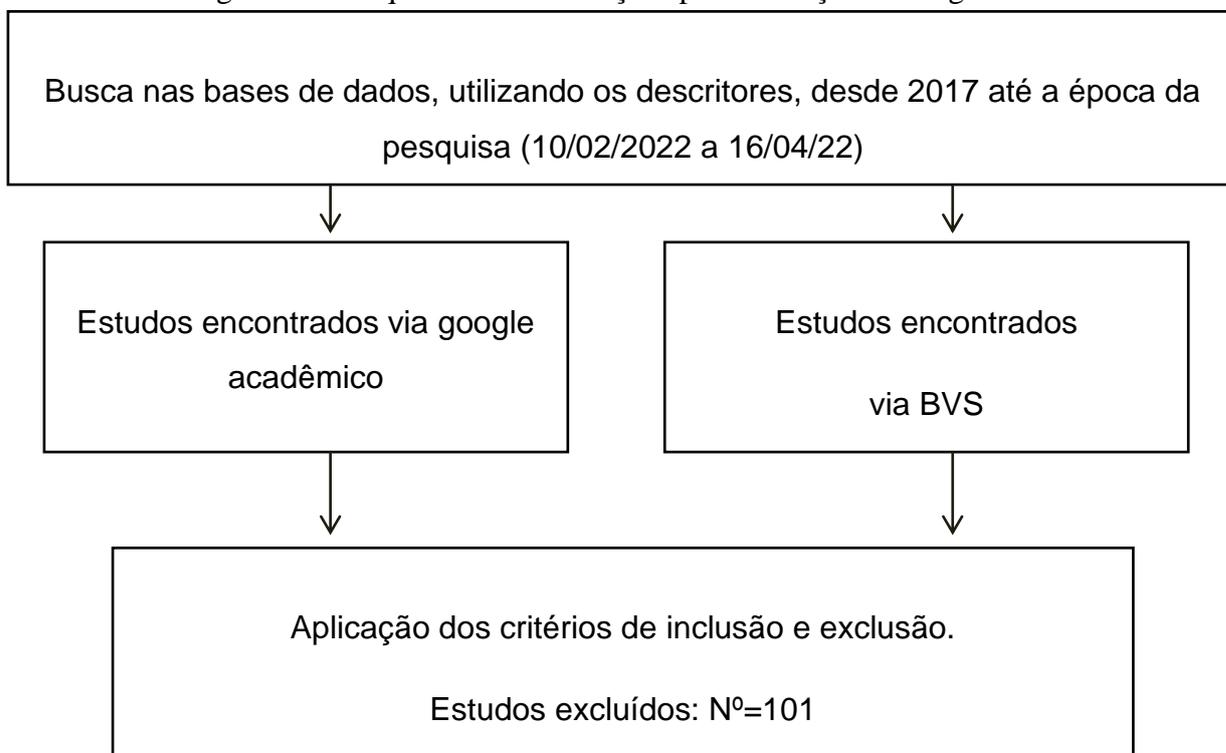
dar seguimento á distinção de textos, coleta de dados, referências bibliográficas e constituição do documento.

Devido essa exploração referir-se á conteúdos teóricos, o trabalho é caracterizado como objetivo descritivo. As pesquisas bibliográficas foram realizadas através das bases de dados eletrônicas como: Google Acadêmico, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Os descritores utilizados para a busca foram: “acneica”, “ácido salicílico no tratamento da acne”, “tratamento da acne”, ácido salicílico beta hidroxilácido”, “evidências clínicas ácido salicílico”, “salicylic acid therapeutic use”, (Fluxograma 1)

A definição e seleção envolveu o método de inclusão que aborda os artigos na língua portuguesa e inglesa, artigos com textos completos publicados entre os anos de 2017 á 2022 em acesso . Foram encontrados 114 artigos, sendo que 101 estudos não atendem aos critérios de inclusão.

Visando uma melhor compreensão do tema abordado, inicialmente foi escrito um breve resumo descrevendo as definições, características e ação do ácido salicílico sobre a pele.

Fluxograma 1 - Esquema de informações para a seleção de artigos.



Logo após a seleção das informações expostas acima, iniciou-se uma análise e interpretação dos resultados. Os artigos foram analisados separadamente para coleta de informações, todos os dados estão organizados em forma de quadros.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao final da pesquisa foram encontrados 57 artigos referentes aos últimos 05 anos que conforme a análise dos títulos, resumos e conteúdo exposto em todo o corpo dos estudos foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão que tem relevância sobre o uso do ácido salicílico no tratamento da pele acneica, sendo descartados através do método de exclusão os artigos não relacionados com o tema.

O quadro 1 dispõe brevemente informações sobre os artigos através dos seguintes tópicos: base de dados, descritores, referências obtidas e referências selecionadas.

Quadro 1. Caracterização e distribuição das referências obtidas nas bases de dados google acadêmico e biblioteca virtual de saúde seguindo os descritores estabelecidos.

Base de dados	Descritores	Referências obtidas	Referências selecionadas
Google Acadêmico	Acneica	16	03
Google Acadêmico	Evidências clínicas ácido salicílico	44	01
Google Acadêmico	Ácido salicílico beta hidroxiaácido	08	01
Google Acadêmico	Ácido salicílico no tratamento da acne	28	04
Biblioteca virtual de saúde (BVS)	Tratamento da acne	5	01
Biblioteca Virtual de saúde (BVS)	Salicylic acid therapeutic use	13	03

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

No quadro 1, é notório a verificação de todas as bases de dados utilizadas para o desenvolvimento do estudo, a associação com as palavras chaves utilizadas para encontrar cada estudo com relevância significativa ao tema, assim como também a quantidade total de artigos, e a quantidade final após todos os critérios de inclusão, concluindo a quantidade significativa de artigos referente a determinada temática.

Quadro 2. Categorização dos principais dados de cada artigo científico selecionado para a elaboração do estudo. Teresina, 2022.

Autor	Titulo	Objetivo	Dados evidenciados
Israa Tarek Ahmed Hasan Cerri	Transtornos patológicos pigmentares de pele: Abordagem cosmética e farmacológica de discromias.	Demonstrar a atuação dos cosméticos e	Notou-se que o uso do ácido salicílico associado com ácido kójico abrange efeitos positivos para o tratamento de patologias da pele.
Inês Mendonça Costa Lopes	Ozonioterapia na acne	Visa evidenciar o benefício da ozonioterapia no tratamento da acne	A acne é uma doença que afeta adolescentes e adultos, podendo acontecer também em recém-nascidos, lactentes e crianças. Esta patologia ocorre em maior número em pessoas do sexo masculino (95%) entre 16-17 anos e no sexo feminino (83%) entre 14-17 anos. Já na fase adulta a incidência é à partir dos 25 anos.
Mara Lúcia Gonçalves Diogo	Tratamento da acne vulgar com luz azul: Uma revisão sistemática	Apontar os efeitos e resultados obtidos da luz azul no tratamento da acne vulgar	A acne vem sendo a principal causa das buscas em consultórios médicos dermatológicos e clínicas estéticas e esta doença está em oitavo lugar de prevalência.
Bruna Luana Sousa Cunha, Lilian Abreu Ferreira	Peeling de Ácido Salicílico no Tratamento da Acne: Revisão Baseada em Evidências Clínicas	Eficácia do peeling de ácido salicílico no tratamento da acne	O peeling de ácido salicílico pode contribuir de maneira eficaz e segura no tratamento da acne, tanto de lesões não inflamatórias, como os comedões, quanto inflamatórias, como pápulas e pústulas.
Nicole Blanco Bernardes, Pedro Henrique de Souza Andrade, Thalita Grazielly Santos, Beatriz Dutra Brazão Lélis, Odila Rigolin de Sá, Luana Matos Silva Araújo	O peeling químico associado à acne vulgar ativa: uma revisão integrativa	Atinar as necessidades das pessoas que sofrem com a acne vulgar ativa, demonstrando assim, como a estética, mais precisamente o peeling químico, pode contribuir com a melhoria dessa pele e da vida dos indivíduos que sofrem com essa patologia, destacando a eficiência e desvantagens desse procedimento.	Foi possível identificar que o peeling químico superficial é um dos melhores tratamentos atuais para acne vulgar, pois, o nível de tolerância é relativamente alto, quase sem relatos de efeitos colaterais, e, além disso, possui um bom custo. O ácido salicílico e o ácido glicólico foram os mais estudados e também os que apresentaram melhores resultados sobre a acne vulgar quando associados aos peelings químicos.

Gheisa Carla de Olivera, Giorgia Gomes Pereira, Murilo Fanchiotti	Aplicabilidade dos peelings químicos; uma revisão de literatura	Demonstrar os benefícios do peeling de ácido salicílico	O peeling químico com ácido salicílico apresenta ação bacteriostática, fungicida, anti-inflamatória e esfoliante além de ser amplamente empregado no tratamento da acne devido a sua alta ação queratolítica.
Michele Fernanda Aggens	Microagulhamento no tratamento da cicatriz da acne na face: revisão sistemática da literatura	Identificar os benefícios e eficácia do microagulhamento no tratamento da cicatriz de acne na face.	Microagulhamento se tornou uma opção eficaz para tratar a cicatriz de acne, pois, ele atua estimulando a produção de colágeno e conseqüentemente melhorando a aparência da pele.
Verônica Ilka Ribeiro Dantas	Atuação do farmacêutico na indicação de dermocosméticos para o tratamento da acne vulgar: uma revisão	Demonstrar que a utilização de dermocosméticos é benéfico para o tratamento da acne vulgar ativa	Mostrou-se que o uso de alguns dermocosméticos, que contém ácido salicílico podem reduzir inflamações e número de lesões de acne.
Brenda Duarte, Thaís Mello	Tratamento estético para acne vulgar: Uma revisão integrativa	Considerar os procedimentos estéticos para o tratamento da acne vulgar na contemporaneidade	Os dados e as informações científicas que foram verificadas neste estudo, revelam níveis satisfatórios de eficácia em relação ao tratamento estético da acne vulgar, quando tratada por meio de peelings químicos
Kanokvalai Kulthanan , Suphattra Trakanwittayarak , Papapit Tuchinda , Leena Chularojanamontri , Pichaya Limphoka e Supenya Varothai	Um estudo duplo cego, randomizado e controlado por veículo sobre a eficácia do hidratante contendo licochalcona A, decanediol, L-carnitina e ácido salicílico para prevenção da recaída da acne na população asiática	Associar eficácias para a intervenção da acne	O ácido salicílico demonstrou ter um efeito favorável em lesões não inflamatórias e inflamatórias da acne associado com a licochalcona A, L-carnitina e 1,2-decanediol
Haibo Liu, Haiyan Yu, Jun Xia, Ling Liu, Guanjian Liu, Hong Sang e Frank Peinemann	Tratamentos tópicos baseados em evidências (ácido azelaico, ácido salicílico, Nicotinamida, enxofre, zinco e ácido de frutas) para acne: um resumo versão de uma revisão sistemática Cochrane	Comprovar a eficácia de tratamentos tópicos, sendo um deles o ácido salicílico, para melhora da acne	O ácido salicílico apresenta uma melhora significativa no tratamento da acne.
Kang N. How, MRCP, Poh Y. Lim, PhD, Wan Syazween Lyana Wan Ahmad Kammal, MRCP and Norashikin Shamsudin.	Eficácia e segurança do peeling de solução de Jessner em comparação com peeling de ácido salicílico 30% no manejo de pacientes com acne vulgar e hiperpigmentação pós-acne com pele de color:	Fazer uma comparação entre o peeling de solução jessner e o peeling de ácido salicílico	Tanto o peeling de solução JS e como o peeling de AS demonstraram ser eficazes na melhora da lesão inflamatória da acne. Entretanto, o AS pareceu ser mais superior em questão da melhora da lesão inflamatória.

	um estudo controlado randomizado, duplo-cego, de face dividida.		
--	---	--	--

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

No referente quadro acima (2), está exposto o nome dos autores responsáveis pela elaboração dos artigos selecionados, título, assim como também os principais objetivos, e a conclusão de cada um.

A acne é causada pela Cutibacterium acnes, que é uma bactéria que possui grande afinidade química com gorduras, devido a esta característica ela se torna mais prevalente em peles oleosas (Szabó, 2017). Não é classificada como uma doença contagiosa, mas pode gerar fatores emocionais como a baixa autoestima e ansiedade. Porém, existem tratamentos estéticos capazes de controlar esta patologia. (Dreno, 2018).

Em concordância com o autor Gomes (2017), a acne é classificada em cinco graus, sendo a fase inicial composta pela presença de comedões, podendo se agravar para as demais fases que surgem pápulas, pústulas, nódulos, fístulas, crostas hemorrágicas e possíveis sintomas clínicos.

Contudo, o comedão, surge devido ao espessamento da camada exterior da pele (camada córnea) do folículo, ou seja, o aumento da quantidade de queratina na região (Arbex, 2017). Quando ocorre o rompimento destes comedões, surgem as lesões inflamatórias da acne (Castillo, 2019).

O AS é um betahidroxiácido (BHA) que possui propriedades anti-inflamatórias, despigmentantes e antimicrobianas. O autor relata que após a utilização do ácido, a descamação é normal. Por ser considerado seguro, ele é indicado para diversos tipos de pele e não possui nenhuma contraindicação em pessoas de pele negra. Posto isto, o mecanismo de funcionamento do AS se dá por meio da ação dos agentes que amolecem e soltam a camada córnea (ceratolíticos) e no controle da produção sebácea, uma vez que ele promove a descamação da camada lipídica do estrato córneo e conseqüentemente, reduzindo a adesão dos córneocitos (Sinigaglia, 2018).

De acordo com o autor Lee, (2018), o peeling de ácido salicílico (AS), é um grande aliado para o tratamento da acne vulgar, podendo ser utilizado em concentração de 20-30%. Além de ser um tratamento utilizado por profissionais de saúde da área estética como forma direta de limpeza, a fim de retirar os comedões e retirar a oleosidade da pele, principalmente em adolescentes que possuem níveis de hormônios androgênicos, o que

ocasiona o maior acúmulo de sebo devido à hiperatividade das glândulas sebáceas (ARAÚJO; BRITO, 2017).

Os peelings químicos podem ser divididos em quatro grupos: muito superficial, atingindo a camada granulosa e a córnea, removendo o estrato córneo; o peeling superficial que age na epiderme; o médio que produz morte celular (necrose) da epiderme ou toda a derme papilar e por último o profundo, que atinge a derme papilar, produzindo também necrose e estende-se para a derme reticular (Sinigagoia, 2018).

Segundo o autor Hay, (2018) o peeling químico além de seguro é recomendado para acne grau I e II. Hay também ressalta que é muito importante usar o protetor solar após o procedimento e todos os dias. Todavia, o peeling é contraindicado em grávidas, em casos que não haja fotoproteção, tendência a formação de quelóides, histórico de hiperpigmentação pós-inflamatória e dificuldade na cicatrização (Araújo, 2017).

O autor Wanitphakdeedecha (2019) aborda em sua pesquisa que o dermocosmético sendo ele um hidratante diário contendo em sua formulação ácido salicílico, licochalcona A, L-carni-tine e 1,2-decanediol resultou com um bom efeito sinérgico no tratamento da acne.

O ácido salicílico também é citado pelo autor Oge (2019) em seus estudos como um dos tratamentos tópicos associado a outros ativos que obtém resultados favoráveis e eficazes no tratamento da acne vulgar.

#### **4 CONCLUSÃO**

A eficácia, segurança e boa qualidade do uso do ácido salicílico no tratamento da pele acneica deu-se por concluído através da comprovação de veículos de suma importância na associação desse ácido para determinado tratamento que é o peeling químico com concentrações entre 10 a 35%, em uso tópico e dermocosméticos como hidratantes de uso diário.

Diante disso, conforme os estudos realizados com ênfase na literatura foram possíveis ressaltar benefícios como; melhor permeabilidade sobre a pele, propriedades anti-inflamatórias, antimicrobiana e despigmentantes além de diminuir a aderência de corneócitos através de sua capacidade de dissolver o cimento intercelular

## REFERÊNCIAS

LUCENA, B. B.; SEIXAS, C. M.; FERREIRA, F. R. Ninguém é tão perfeito que não precise ser editado: fetiche e busca do corpo ideal. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, v. 31, p. 1-9, 2020.

SOUZA, J. C.; LOPES, L. H. B.; SOUZA, V. C. R. P. A dimensão do belo no tempo. Revista Psicologia e Saúde, v. 10, n. 3, p. 87-94, 2018

Paul, S. P. (2019). Ensuring the Safety of Sunscreens, and Their Efficacy in Preventing Skin

Cancers: Challenges and Controversies for Clinicians, Formulators, and Regulators.

Frontiers in Medicine, 6, 195.

ARAÚJO, L.; QUÉLVIA, J.; BRITO, A. Uso do Peeling Químico no Tratamento da Acne Grau II: Revisão Sistemática. Id on Line REVISTA DE PSICOLOGIA, 2017. Disponível em:< <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/711/1018>>. Acesso em: 25 de maio de 2019.

COSTA, I.V.; VELHO, G.M.C.C. Acne vulgar no adulto. Revista SPDV , v.76, n.3, 2018.

Dreno B, Bagatin E, Blume-Peytavi U, Rocha M, Gollnick H. Female type of adult acne: Physiological and psychological considerations and management. J Dtsch Dermatol Ges . 2018 Oct;16(10):1185-1194. doi: 10.1111/ddg.13664. Epub 2018 Sep 24. PMID: 30248242

2 paragrafo da introdução KANWAR, I. L., HAIDER, T., KUMARI, A., DUBEY, S., JAIN, P., & SONI, V. (2018). Models for acne: A comprehensive study. Drug Discoveries & Therapeutics, 12(6), 329–340. DOI: 10.5582/ddt.2018.01079.

3paragrafo KONTOCHRISTOPOULOS, G.; PLATSIDAKI, E. Chemical peels in active acne and acne scars, Clin Dermatol, v. 35, n. 2, p. 179-182, 2017.

AL-TALIB, H. et al. Efficacy and safety of superficial chemical peeling in treatment of active acne vulgaris. An Bras Dermatol, v. 92, n. 2, p. 212-6, 2017.

SOLIMAN, Y. S.; et al. Update on Acne Scar Treatment. Cosmetic Dermatology, v. 102, n. 1, p. 21-25, p. 47-48, 2018.

FASIH, S., ARIF, A.B. Salicylic acid peeling in the treatment of Facial acne vulgaris. Pak J Physiol, v.12, n.4, 2016.

KONTOCHRISTOPOULOS, G.; PLATSIDAKI, E. Chemical peels in active acne and acne scars, Clin Dermatol, v. 35, n. 2, p. 179-182, 2017.

DRENO, B., BAGATIN, E., BLUME-PEYTAVI, U., ROCHA, M., GOLLNICK, H. Female type of adult acne: Physiological and psychological considerations and management.

SZABÓ, K., ERDEI, L., BOLLA, B. S., TAX, G., BÍRÓ, T., & KEMÉNY, L. (2017). Factors shaping the composition of the cutaneous microbiota. *British Journal of Dermatology*, 176(2), 344-351

GOMES et al., 2017. Telecondutas - Acne.

ARBEX, C., MACHADO, G. (2017). Atuação do ácido glicólico no tratamento da acne.

R. Wanitphakdeedecha, N. Tavechodperathum, P. Tantrapornpong et al., "Acne treatment efficacy of intense pulsed light photodynamic therapy with topical licochalcone A, l-carnitine, and decanediol: a split-face, double-blind, randomized controlled trial," *Journal of Cosmetic Dermatology*, vol. 19, no. 1, pp. 78–87, 2020.

Oge LK, Broussard A, Marshall MD. Acne vulgaris: diagnosis and treatment. *Am. Fam. Phys.* 2019;100(8):475-484.