



FACULDADE DA REGIÃO SISALEIRA
BACHARELADO EM BIOMEDICINA

PATRICIA RODRIGUES SILVA

ISOTRETINOÍNA NO TRATAMENTO DA ACNE VULGAR:
UMA REVISÃO DE LITERATURA

Conceição do Coité – BA
2023

PATRICIA RODRIGUES SILVA

**ISOTRETINOÍNA NO TRATAMENTO DA ACNE VULGAR:
UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Artigo científico apresentado à Faculdade da Região Sisaleira como requisito para obtenção do título de Bacharel em Biomedicina.

Orientador: Anthoni Xavier Firme

Ficha Catalográfica elaborada por:
Carmen Lúcia Santiago de Queiroz – Bibliotecária
CRB: 5/1222

S381 Silva, Patrícia Rodrigues
Isotretinoína no tratamento da acne vulgar:
uma revisão de literatura/Patrícia Rodrigues Silva. –
Conceição do Coité: FARESI, 2023.
17f.;il..

Orientador: Anthoni Xavier Firme.
Artigo científico (bacharel) em Biomedicina –
Faculdade da Região Sisaleira (FARESI). Conceição
do Coité, 2023.

1 Biomedicina 2 Tratamentos Acnes.3
Isotretinoína. 4 Efeitos adversos. I Faculdade da
Região Sisaleira – FARESI. II Firme, Anthoni Xavier
III Título.

CDD: 610

ISOTRETINOÍNA NO TRATAMENTO DA ACNE VULGAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Patricia Rodrigues Silva¹ Anthoni Xavier Firme²

RESUMO: A isotretinoína popularmente conhecida como Roacutan é um medicamento que mostra eficácia para o tratamento de acne vulgar, ele é utilizado de forma oral. O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura, onde foram consultados artigos científicos, revistas e jornais, na base de dados do *Google acadêmico*, *Scientific Electronic Library Online* (Scielo) e *Biblioteca Virtual de Saúde* (BVS). Desde 2017 no mercado é possível encontrar a isotretinoína comercializadas sob muitas marcas, a mais conhecida é o Roacutan, um estudo trouxe que cerca de 70% das pessoas não sabem que esse fármaco trata-se do nome comercial da isotretinoína. O presente estudo conclui que a isotretinoína é um fármaco de grande efeito e usado de maneira correta, se faz seguro, chamando atenção para os seus principais pontos detalhados no seu mecanismo de ação, e abordando os efeitos colaterais que o mesmo pode causar.

PALAVRAS-CHAVE: Tratamentos Acnes. Isotretinoína. Efeitos adversos.

ABSTRACT: Isotretinoin popularly known as Roaccutane is a drug that shows effectiveness for the treatment of acne vulgaris, it is used orally. The present study is a literature review, where scientific articles, magazines and newspapers were consulted in the Google academic database, Scientific Electronic Library Online (Scielo) and Virtual Health Library (BVS). Since 2017 on the market it is possible to find isotretinoin marketed under many brands, the best known is Roaccutane; a study showed that about 70% of people do not know that this drug is the trade name of isotretinoin. The present study concludes that isotretinoin is a drug of great effect and used correctly, it is safe, drawing attention to its main points detailed in its mechanism of action, and addressing the side effects that it can cause.

KEYWORDS: Acne treatments. Isotretinoin. Adverse effects.

¹ Graduanda de Biomedicina da Faculdade da Região Sisaleira

² Orientador. Docente do curso de Biomedicina da Faculdade da Região Sisaleira

1. INTRODUÇÃO

A pele é constituída por três camadas, a mais superficial é chamada de epiderme que tem como função sintetizar queratina que é uma proteína que garante firmeza, ela é formada por cinco subcamadas de células chamadas queratinócitos, embora, um processo chamado queratinização possibilita que cada uma das subcamadas seja distinta, chamadas de camada basal, camada espinhosa, camada granular, camada lúcida e camada córnea, cada uma exercendo uma função. (BERNARDO *et al.*, 2019).

Logo abaixo a derme, onde é encontrada as glândulas sebáceas que produz uma secreção de natureza lipídica que geralmente se transforma em um folículo piloso, caso ocorra obstrução dessas glândulas pode ocasionar ao aparecimento de acnes. A hipoderme é a última camada ela é constituída por adipócitos que sua principal função é reservar energia. Há algumas doenças e alterações que podem ocorrer na pele, a acne é uma delas (BARBOSA *et al.*, 2021).

A acne é uma patologia dermatológica crônica inflamatória, sendo caracterizada clinicamente pela oleosidade excessiva, comedões e cicatrizes, ocorre devido a uma alteração hormonal e pela inflamação dos folículos pilosebáceos que produz sebo de forma exacerbada, e geralmente aparece na região da face, dorso e tórax e pode ser classificada por graus dependendo da característica da lesão (DEMETRIO, 2022).

Sendo a mais frequente a acne vulgar, que acomete os pacientes de qualquer idade, e suas principais características são pápulas foliculares não inflamatórias ou pápulas inflamatórias, que por sua vez possui pústulas e nódulos na forma mais severa. Os principais fatores que desencadeia esse tipo de acnes é a hipersecreção das glândulas sebáceas, alteração no processo de queratinização e colonização do folículo piloso por microrganismo. Além desses fatores outros podem ser citados, tais como genética, uso de medicamentos e estresse. (JUNIOR *et al.*, 2019).

Levando em conta que a acne muitas das vezes é considerada uma patologia que afeta o psicológico causando transtornos emocionais, faz com que o indivíduo procure meios para tratar, pois, a baixo auto estima traz abalos no meio social (SARAIVA; EGYPTO, 2021).

Cada vez mais a busca por tratamentos de acne é de suma importância, não apenas por procedimentos estéticos e sim por problemas psicológicos. O paciente que possui acne poderá desenvolver ansiedade, depressão, timidez, insegurança e principalmente reduz a autoestima. Acomete com maior incidência jovens e adolescentes, com a prevalência de 70% a 87%, podendo aparecer na fase adulta mais com uma redução gradativamente. Há um medicamento que proporciona bons resultados no tratamento da acne vulgar, chamado isotretinoína (MELO; BERGAMO, 2021).

A isotretinoína popularmente conhecida como Roacutan é um medicamento que mostra eficácia para o tratamento de acne vulgar, ele é utilizado de forma oral. A depender da dose que varia de acordo com o peso do paciente vai durar em média de 4 a 6 meses. Pertencente ao grupo de compostos derivados da vitamina A, a isotretinoína foi sintetizada em 1955, mais sua aplicação para o tratamento de acne só ocorreu em 1971 (CONCEIÇÃO *et al*, 2021).

O mecanismo de ação desse fármaco ainda é desconhecido, mas alguns aspectos podem ser observados como por exemplo, a diminuição das glândulas sebáceas, o controle do microrganismo responsável pela inflamação da acne e redução da ceratinização folicular. O sistema único de saúde (SUS) iniciou a disponibilidade desse medicamento para a população em 2022, vale ressaltar que Ministério da Saúde (MS) adverte a obrigatoriedade do paciente assinar um termo de esclarecimento e responsabilidade diante das informações obtidas pelo profissional (FRANCO *et al*, 2022).

Visto que a acne é uma patologia que afeta diretamente na vida do indivíduo, esse artigo tem como finalidade discorrer sobre o tratamento e na melhora da vida dos pacientes. A reflexão acerca da efetividade do uso do medicamento isotretinoína, avaliando seus possíveis benefícios e como ele vai reagir diante das acne vulgar. Com o impacto da autoestima e psicossocial causadas pelas cicatrizes, vale ressaltar que torna imprescindível a aceitação desse tratamento seguro e eficiente para melhorar a qualidade de vida dessas pessoas. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo geral *explicar como o uso da isotretinoína pode agir no tratamento para a acne vulgar*. E diante dos objetivos específicos é importante *discorrer as avaliações clínicas para encaminhamento de paciente ao tratamento com o uso da isotretinoína; analisar os efeitos adversos que o medicamento pode causar; citar os benefícios que o isotretinoína pode oferecer*.

2. METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura, onde foram consultados artigos científicos, revistas e jornais, na base de dados do *Google acadêmico*, *Scientific Electronic Library Online (Scielo)* e *Biblioteca Virtual de Saúde (BVS)*. Para a realização da busca de materiais foram utilizados como delimitadores e palavras-chaves: Tratamentos Acnes. Isotretinoína. Efeitos adversos, na língua portuguesa e inglesa. Foram determinadas preferencialmente por publicações datadas a partir de 2018 a 2023. A exclusão dos artigos é a parte em que começa a seleção, e teve como critérios estabelecidos trabalhos publicados com mais de cinco anos, artigos duplicados na mesma base de dados e artigos cujo fugia da linha central da pesquisa, embora, para os critérios de inclusão foram levados em consideração publicações no formato de artigos, dissertações e teses disponíveis na sua versão integral, pois alguns tinha apenas resumos, esse momento tem como objetivo fazer o refinamento para a construção do projeto.

Foram encontrados e baixados 80 artigos, 26 no banco de dados do Scielo no qual após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram utilizados 8, 20 foram do google acadêmico em que apenas 6 foram introduzidos no projeto e no BVS foram baixados 15 e 5 utilizados, totalizando em 19 artigos para a construção deste projeto. Quadro 1. Distribuição dos artigos.

Quadro 1. Distribuição dos artigos.

Artigos baixados 80 artigos	Artigos excluídos 61 artigos	Artigos utilizados 19 artigos
Scielo	26	8
Google acadêmico	20	6
BVS	15	5

Elaboração: A autora (2023).

3. ISOTRETINOÍNA NO TRATAMENTO DA ACNE VULGAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA

3.1. ISOTRETINOÍNA

Carneiro *et al.* (2020) explica que a isotretinoína é um fármaco que tem como finalidade tratar a acne em um estado mais avançado, pois, age reduzindo a atividade e diminuindo o tamanho das glândulas produtoras de sebo, melhorando a saúde e a aparência da pele, quimicamente falando, a isotretinoína é conhecida como ácido-13-cisretinóico, faz parte do amplo grupo de compostos relacionados à vitamina A. É empregada particularmente no tratamento da acne cística e nodular e como inibidor da proliferação de células neoplásicas, por exercer efeito regulador sobre a diferenciação celular, também é usado para prevenir certos tipos de câncer de pele, e no tratamento de outros tipos de câncer. É usado para tratar ictiose do tipo arlequim, uma doença de pele geralmente letal, e ictiose lamelar.

Lucena *et al.* (2023) trouxe um estudo em que relata que a isotretinoína foi patenteada em 1969 e aprovada para o uso médico em 1982, seu uso mostrou ser muito eficaz para o tratamento para acne cística grave e acne que não respondeu a outros tratamentos, e em 2020, foi o 264º medicamento mais prescrito nos Estados Unidos, com mais de 1 milhão de prescrições. Todavia, existem algumas restrições para o seu uso, pois, a isotretinoína é um teratógeno; há cerca de 20 a 35% de risco de defeitos congênitos em bebês expostos à droga no útero, e cerca de 30 a 60% das crianças expostas à isotretinoína no período pré-natal apresentam comprometimento neurocognitivo.

Nascimento *et al.* (2022) dizem que é de extrema importância o acompanhamento de um profissional para aquele indivíduo que tem a necessidade de iniciar esse tratamento, porque tudo se baseia no conhecimento do fármaco, assim como prescrever a dosagem exata para evitar qualquer tipo de intercorrência. Há duas formas de uso deste fármaco, pode ser encontrado em creme ou cápsulas, a isotretinoína oral é melhor absorvida quando ingerida com uma refeição rica em gordura, porque tem um alto nível de lipofilicidade, e em relação a forma creme é especialmente indicada para pacientes com pele sensível ou seca, é recomendado somente a pacientes com idade superior a 12 anos.

Segundo Souza *et al.* (2023) desde 2017 no mercado é possível encontrar a isotretinoína comercializadas sob muitas marcas, a mais conhecida é o Roacutan, um estudo trouxe que cerca de 70% das pessoas não sabem que esse fármaco trata-se

do nome comercial da isotretinoína. No quadro 2 demonstra alguns outros nomes comerciais da isotretinoína.

Quando 2. Nomes comerciais da isotretinoína

Aknaal	Accuran	Aknesil
Ciscutan	Contracné	Cuticilin
Decutan	Dercutane	Effederm,
Isotane	Isotretinoína	Isotrex
Mayesta	Oralne	Procuta
Retin A	Roacnetan	Zerocutan

Elaboração: A autora (2023).

3.2. MECANISMO DE AÇÃO DA ISOTRETINOÍNA NA ACNE VULGAR

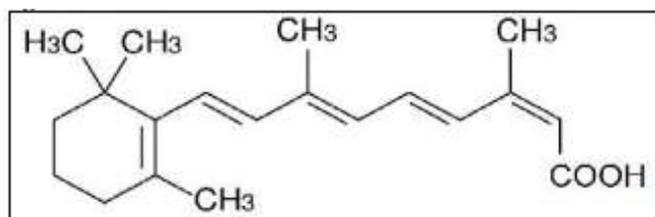
Júnior *et al.* (2019) explica que no início do tratamento alguns pacientes com acne predispostos apresentam um quadro chamado “flare up”, que é o agravamento das lesões no período inicial, consideravelmente nas primeiras duas a seis semanas de uso, porém, é transitório e com tratamento, isso ocorre porque o medicamento estimula a pele a expelir o excesso de sebo dentro das suas glândulas sebáceas, logo após as semanas de flare up o quadro começa a melhorar definitivamente. Vieira *et al.* (2022) reforçam falando que o principal mecanismo de ação da isotretinoína está associado à glândula sebácea, devido à ação de diminuir o seu tamanho e a quantidade de sebo produzido em até 75%.

Lemes *et al.* (2020) explica que esse fármaco possibilita agir diretamente na causa da acne, a sua composição o ativo consegue provocar a contração das glândulas sebáceas, assim, consegue reduzir significativamente a produção de sebo e estimulando a melhora no tratamento do paciente. Com menos sebo, há menor risco de obstrução dos poros da pele e menos alimento disponível para a *Cutibacterium*. Após algumas semanas de uso, torna-se nítida a redução do processo inflamatório que dá origem à acne.

Conceição *et al.* (2021) acham necessário abordar as características farmacocinéticas da isotretinoína são analógicas às da vitamina A, onde, após a administração oral, as concentrações plasmáticas máximas da isotretinoína são

atingidas em torno de duas a quatro horas, tendo em vista que esse fármaco é quimicamente conhecido como ácido 13-cis-retinóico, o qual possui fórmula química $C_{20}H_{28}O_2$, demonstrado na figura 2.

Figura 2. Estrutura molecular da isotretinoína.



Fonte: Conceição *et al.* (2021).

De acordo com Iburgüen *et al.* (2023), a isotretinoína liga-se principalmente (99,9%) às proteínas plasmáticas, principalmente à albumina. Três metabólitos da isotretinoína são detectáveis no plasma humano após administração oral: 4-oxo-isotretinoína, ácido retinóide (tretinoína) e ácido 4-oxo-retinóico (4-oxo-tretinoína). A isotretinoína também se oxida, irreversivelmente, a 4-oxo-isotretinoína que forma seu isômero geométrico 4-oxo-tretinoína. Bucher *et al.* (2023) corrobora explicando que após administração oral, 80 mg dose de suspensão líquida de isotretinoína, a atividade no sangue diminui com uma meia-vida de 90 horas, os metabólitos da isotretinoína e seus conjugados são então excretados na urina e nas fezes do indivíduo em quantidades relativamente iguais.

3.3. AVALIAÇÕES CLÍNICAS PARA O USO DA ISOTRETINOÍNA

Oliveira (2021) alerta que há critérios que precisam serem avaliados antes do paciente começar a fazer o uso para o tratamento da acne com o isotretinoína. Normalmente a utilização do medicamento é atribuído quando há um quadro de acne grave (vulgar ou cística), ou seja, a acne nodulocística, a de grau 3 como mostra na figura 3, além disso, é observado o caso clínico do paciente, além da solicitação de alguns exames, que são eles o hemograma, enzimas hepáticas, perfil lipídico e teste de gestação; sendo o último para mulheres em fase reprodutiva.

Figura 3. Acne grau 3.



Fonte: Oliveira (2021).

Odo *et al.* (2021) explana que estudos trouxeram que em casos de acne moderada a utilização no tratamento com isotretinoína apresentou bons resultados, mas, há uma necessidade de cuidados específicos, como por exemplo o acompanhamento regular com o profissional responsável pela prescrição durante uso do medicamento, pois é de extrema importância controlar as enzimas do fígado e colesterol, desta forma, é perceptível que os exames de sangue mensais são indispensáveis.

Marques *et al.* (2021) relataram que é importante que além da avaliação clínica, o profissional solicite exames de sangue de TGO (ou AST), TGP (ou ALT), Gama GT e a fosfatase alcalina, pois possibilita o rastreio que detectam muitas doenças ocultas no fígado ou nas vias biliares, já que esse fármaco não pode ser utilizado por pessoas com histórico de hepatopatia grave, isto é, com doenças do fígado, há relato de elevação de TGO (transaminase glutâmica oxalacética), em cerca de 6% dos casos; e TGP (transaminase glutâmica pirúvica), em 2,5%; colesterol total, em 14%; e triglicerídeos, em 5%. Outro estudo revela que apenas 1,5% dos pacientes teve os triglicerídeos medidos num valor acima de 400mg%.

Saraiva *et al.* (2021) corrobora falando que mulheres que estão tentando engravidar (devido ao risco de malformações), pessoas com depressão, mulheres no período de lactação, hipervitaminose A preexistente, pacientes que fazem uso concomitante de tetraciclina e derivados, pacientes com valores lipídicos sanguíneos excessivamente elevados também não podem fazer o uso deste fármaco, desta maneira ele ressalta a importância da avaliação clínica antes de iniciar o tratamento.

3.3.1. BENEFÍCIOS

De acordo com Vieira *et al.* (2022) o uso com acompanhamento e segurança possibilita muitos benefícios para os pacientes que iniciam o tratamento, muitos relatam a suavidade da pele, diminuição da oleosidade, além do desaparecimento da acne. Lemes *et al.* (2020) corrobora explanando que a isotretinoína também ajuda a estabilizar a produção de gordura na pele, diminuindo o tamanho das glândulas sebáceas.

Segundo Carneiro *et al.* (2020) a isotretinoína configura-se como um tratamento eficaz e seguro para o fotoenvelhecimento e para a acne vulgar, no que esse fármaco está à frente de outros procedimentos nesse requisito, pois ele atua inibindo as metaloproteinases da matrix extracelular o que levaria a aumento da produção de colágeno, principalmente, dos tipos 1 e 3. Franco *et al.* (2022) complementa falando que um grande benefício para a pele é a exacerbação da pele no início da terapia, com melhora progressiva nos meses seguintes, além de ser perceptível o progresso feitos a respeito dos mecanismos celular e molecular ao envelhecimento cutâneo.

Um estudo que Nascimento *et al.* (2022) trouxe, diz que a isotretinoína é conhecida como um tratamento milagroso para a acne vulgar, porque um dos seus benefícios é ser derivado da vitamina A, onde foi comprovado que promove a cura ou remissão prolongada em 90% dos casos de acne, e somente 10% dos pacientes têm necessidade de repetir o tratamento para conseguir a cura. No quadro 3 está listado os principais benefícios levantados em estudos.

Quadro 3. Principais benefícios da isotretinoína.

Diminuição do tamanho glândulas sebáceas.	Diminuição da produção do sebo (oleosidade da pele).
Ação anti-inflamatória com início médio de ação com repercussão clínica variável de 8-16 semanas.	Benefícios antienvelhecimento.
Formação do colágeno e na nutrição da pele.	Melhora de manchas e textura da pele e diminuição de rugas.

Elaboração: A autora (2023).

3.4. EFEITOS COLATERAIS QUE O FÁRMACO PODE CAUSAR

Franco *et al.* (2022) explicam que o uso da isotretinoína é bastante eficaz para o tratamento da acne vulgar, embora, é necessário se atentar que o fármaco pode causar alguns efeitos colaterais leves ou graves, desta maneira, se faz necessário o acompanhamento de um profissional para pode reverter algo ou caso o tratamento precise ser interrompido, pois os efeitos colaterais e possíveis reações adversas merecem maior atenção e cuidado. No quadro 4 abaixo está listado alguns dos efeitos colaterais.

Quadro 4. Efeitos colaterais do uso da isotretinoína

Aumento dos níveis de gorduras e colesterol no sangue	Aumento ou diminuição das plaquetas
Irritação ou ressecamento dos olhos	Ressecamento da pele e lábios
Anemia	Cefaleia
Cansaço	Tontura
Náusea e vômito	Dores musculares e articulares
Alterações do humor	Dor no estômago
Dor no intestino	Sangramento do nariz e gengiva
Diarreia	Conjuntivite
Bolhas nos braços, pernas e rosto	Queda de cabelo
Coceira na pele	Depressão

Fonte: Franco *et al.* (2022).

Vieira *et al.* (2022) traz um estudo que diz que os efeitos colaterais em aproximadamente 40% dos pacientes que utilizam o isotretinoína podem apresentar efeitos colaterais muito delicados, como ressecamento intenso da pele, do nariz, das gengivas, queda de cabelos e entre outros. O ressecamento dos lábios, causando rachaduras, por exemplo, ocorre em 90% dos pacientes, existe uma relação de que enquanto não ocorre algum grau de queilite angular (rachadura nos lábios), a medicação não atingiu a concentração desejada no organismo do paciente. Lemes *et al.* (2020) traz outro ponto de vista de acordo com um outro estudo, diz que a acne pode afetar negativamente o humor muito mais que a possibilidade da medicação, ou seja, ele relata que o maior índice está no humor do paciente ao utilizar esse fármaco, aproximadamente 99%, afetando mais que sintomas corporais.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Avaliando-se os parâmetros cruciais, observa-se que a isotretinoína representa um avanço no tratamento da acne vulgar. O presente estudo conclui que a isotretinoína é um fármaco de grande efeito e usado de maneira correta, se faz seguro, chamando atenção para os seus principais pontos detalhados no seu mecanismo de ação, e abordando os efeitos colaterais que o mesmo pode causar. Sendo assim, foi perceptível que o objetivo central do tema foi alcançado e falado de maneira explicativa dentro de cada tópico. Visto que trata-se de um assunto que está presente a muito tempo na literatura, faz-se necessário a inserção de estudos mais recentes, deixando em aberto a possibilidade, pois, ao se tratar do mecanismo de ação da isotretinoína nos componentes da matriz extracelular precisa ser melhor esclarecidos, desta forma, novos estudos possuem uma grande importância. Levando em conta que este tema poderá ser útil para estudantes que estejam investigando o assunto discorrido.

REFERÊNCIAS

- BARABOSA, G, S, L *et al.* Tratamentos medicamentosos para acne vulgar em adolescentes e jovens adultos. **Research, Society and Development**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 1-16, março/2021.
- BERNARDO, A, F, C *et al.* Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade. **Revista Saúde em Foco**, Brasília, v. 2, n. 11, p. 1221-1233, maio/2019.
- BUCHER, A, G *et al.* Pesquisa populacional de fitocosméticos para o tratamento da acne. **Revista Biosalus**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 12, p. 1-18, fevereiro/2023.
- CARNEIRO, L, B, V *et al.* Associação entre insegurança alimentar e níveis de hemoglobina e retinol em crianças assistidas pelo Sistema Único de Saúde no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Cad. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 28-39, maio/2020.
- CONCEIÇÃO, C, P *et al.* Isotretinoína: avaliação dos riscos e benefícios no tratamento da acne. **Revista Acadêmica do Instituto de Ciências da Saúde**, Santos, v. 7, n. 1, p. 89-103, abril/2021.
- DEMETRIO, S, D, H. Tratamento da acne usando isotretinoína oral. **BWS Journal**, São Paulo, v. 5, n. 4, p. 1-13, setembro/2022.
- FRANCO, J, V, V *et al.* Riscos dos efeitos teratogênicos da isotretinoína e suas propriedades farmacológicas em mulheres sexualmente ativas. **Revista Amazônia Science & Health**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 42-55, março/2022.
- IBARGÜEN, M, E, M *et al.* Terapia combinada de subcisão e microagulhamento para tratamento de cicatrizes atróficas facial de acne em pele negra: relato de caso. **Revista Saúde e estética**, Londrina, v. 4, n. 1, p. 38-45, maio/2023.
- JUNIOR, F, P, A *et al.* Uso de isotretinoína por mulheres em idade reprodutiva. **Arch Health Inves**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 8, p. 400-404, setembro/2019.
- LEMES, E, O *et al.* Avaliação do Conhecimento e o Uso de Isotretinoína com Alunos de uma Instituição de Ensino Superior do Município de Anápolis-Goiás. **Revista UNICIÊNCIAS**, Santos, v. 24, n. 2, p. 201-204, dezembro/2020.
- LUCENA, H, A *et al.* Eficácia do tratamento da acne vulgar: Um estudo comparativo entre a isotretinoína e antibióticos. **Revista Received**, Cuiabá, v. 28, n. 12, p. 38-46, janeiro/2023.
- MARQUES, M, O *et al.* Alterações em cavidade oral associada ao uso da isotretinoína. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**, Salvador, v. 9, n. 1, p. 9-28, agosto/2021.

MELO, J, G; BERGAMO, T, T, F. Riscos e benefícios da isotretinoína. **Revista científica eletrônica de ciências aplicadas da fait**, Itapeva, v. 6, n. 1, p. 1-11, maio/2021.

NASCIMENTO, S, M *et al.* Cuidado farmacêutico no uso da isotretinoína: impactos na saúde física e mental. **Revista Visão Acadêmica**, Curitiba, v.23, n.4, Out. – Dez./2022.

ODO, M, E, Y *et al.* Necrobiose lipóidica e isotretinoína: Relato de caso. **Surg Cosmet Dermatol**. Rio de Janeiro v.12, n. 5, p. 225-227, dezembro/2021.

OLIVEIRA, J, M, K. Alterações bioquímicas nos exames laboratoriais durante o uso oral contínuo da isotretinoína no tratamento da acne: uma revisão integrativa. **Revista Acadêmica do Instituto de Ciências da Saúde**, Santos, v. 4, n. 7, p. 100-106, novembro/2021.

SARAIVA, K, M, N; EGYPTO, L, V. Impacto na saúde mental do paciente com acne grave/moderada em uso da isotretinoína oral: Estudo qualitativo. **Research, Society and Development**, São Paulo, v. 10, n. 9, p. 129-136, agosto/2021.

SOUZA, I, R, M *et al.* Uso de azitromicina para tratamento de flare up durante uso de isotretinoína. **Revista BWS Journal**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 38-51, janeiro/2023.

VIEIRA, A, L, O *et al.* Alterações hepáticas e lipídicas em pacientes submetidos a tratamento com roacutan. **REVISTA RECIFAQUI**, Recife, v. 2, n. 12, p. 11-23, maio/2022.