REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17

TRATAMENTO DE HIPERPIGMENTAÇÃO PÓS-INFLAMATÓRIA COM USO DO RETINOL: REVISÃO NARRATIVA

TREATMENT OF POST-INFLAMMATORY HYPERPIGMENTATION USING RETINOL: A NARRATIVE REVIEW

Larissa Sousa da Silva Vieira
Graduanda do Curso de Estética e Cosmética, Centro Universitário Santo Agostinho (Unifsa), Brasil
E-mail: larissavieiragd38@gmail.com

Maria Natália da Silva Oliveira
Graduanda do Curso de Estética e Cosmética, Centro Universitário Santo Agostinho (Unifsa), Brasil
E-mail: mn7161682@gmail.com

Rebeca Rodrigues Viana
Graduanda do Curso de Estética e Cosmética, Centro Universitário Santo Agostinho (Unifsa), Brasil
E-mail: rebeca.r8@icloud.com

Débora de Fatima Mendonça Santos Cavalcanti
Mestre em Saúde da Família, Docente de Pós Graduação e Graduação do Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA), Brasil.
E-mail: deborasantos@unifsa.com.br

Resumo:

Introdução: A hiperpigmentação pós-inflamatória é uma disfunção cutânea caracterizada pelo escurecimento da pele após processos inflamatórios, como a acne, resultante do aumento da produção e deposição de melanina na epiderme ou derme. Essa condição apresenta alta prevalência na prática estética e dermatológica, podendo impactar significativamente a qualidade de vida dos indivíduos. **Objetivo:** Analisar o uso do retinol no tratamento da hiperpigmentação pós-inflamatória associada à acne. **Métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, realizada mediante buscas nas bases Google Acadêmico, SciELO, PubMed e LILACS. Foram utilizados os descritores: hiperpigmentação pós-inflamatória, acne, retinol e peeling químico. Incluíram-se artigos publicados entre 2015 e 2026, nos idiomas português e inglês. **Resultados:** Foram selecionados 12 estudos que evidenciaram que o retinol atua na renovação celular, na modulação da melanogênese e na melhora da textura cutânea, contribuindo para a redução das manchas. **Conclusão:** O retinol demonstrou potencial terapêutico no tratamento da hiperpigmentação pós-inflamatória especialmente quando associado

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17

a outros procedimentos estéticos, promovendo melhora gradual da hiperpimentação e da qualidade cutânea.

Palavras-chave: Hiperpigmentação pós-inflamatória; Retinol; Acne; Peeling químico.

Abstract:

Introduction: Post-inflammatory hyperpigmentation is a skin disorder characterized by darkening of the skin following inflammatory processes, such as acne, resulting from increased production and deposition of melanin in the epidermis or dermis. This condition is highly prevalent in aesthetic and dermatological practice and can significantly impact individuals' quality of life. **Objective:** To analyze the use of retinol in the treatment of post-inflammatory hyperpigmentation associated with acne. **Methods:** This is a narrative literature review, with a qualitative and descriptive approach, conducted through searches in the Google Scholar, SciELO, PubMed, and LILACS databases. The following descriptors were used: post-inflammatory hyperpigmentation, acne, retinol, and chemical peeling. Articles published between 2015 and 2026, in Portuguese and English, were included. **Results:** Twelve studies were selected that showed that retinol acts on cell renewal, modulates melanogenesis, and improves skin texture, contributing to the reduction of dark spots. **Conclusion:** Retinol has demonstrated therapeutic potential in the treatment of post-inflammatory hyperpigmentation, especially when combined with other aesthetic procedures, promoting gradual improvement in hyperpigmentation and skin quality.

Keywords: Post-inflammatory hyperpigmentation; Retinol; Acne; Chemical peeling.

1. INTRODUÇÃO

A hiperpigmentação pós-inflamatória (HPI) é uma alteração cutânea adquirida caracterizada pelo aumento da pigmentação da pele após processos inflamatórios, sendo frequentemente associada à acne vulgar, às dermatites e procedimentos estéticos invasivos. Esse quadro ocorre devido à estimulação dos melanócitos por mediadores inflamatórios, levando ao aumento da síntese de melanina e sua deposição na epiderme ou na derme (Miot et al., 2016).

A fisiopatologia da hiperpigmentação pós-inflamatória está diretamente relacionada à liberação de citocinas inflamatórias, prostaglandinas e leucotrienos durante o processo inflamatório, que estimulam a atividade da tirosinase, enzima fundamental na melanogênese. Esse mecanismo resulta em produção exacerbada de melanina, contribuindo para o surgimento de manchas persistentes (Steiner et al., 2017).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17

A acne vulgar destaca-se como uma das principais causas dessa condição, sendo uma doença inflamatória crônica da unidade pilossebácea. Mesmo após a resolução das lesões ativas, é comum a permanência de sequelas pigmentares, especialmente em indivíduos com fototipos mais elevados, nos quais a resposta melanocítica é mais intensa (Hexsel et al., 2019).

Nesse contexto, os retinoides tópicos, como o retinol, têm sido amplamente utilizados no tratamento da hiperpigmentação pós-inflamatória em razão de sua capacidade de promover renovação celular, acelerar o turnover epidérmico e reduzir a coesão dos queratinócitos, facilitando a eliminação de células pigmentadas (Addor et al., 2017). Além disso, o retinol atua na modulação da transferência de melanossomas e pode interferir indiretamente na atividade da tirosinase, contribuindo para a redução da hiperpigmentação (Draelos et al., 2018).

A hiperpigmentação pós-inflamatória representa uma das alterações cutâneas mais frequentes após processos inflamatórios, especialmente acne vulgar, sendo mais prevalente em indivíduos com fototipos elevados. Além do impacto estético, essa condição pode comprometer significativamente a autoestima, a qualidade de vida e o bem-estar psicossocial dos indivíduos acometidos, tornando-se uma demanda frequente na prática dermatológica e estética. Diante da relevância clínica e estética da hiperpigmentação pós-inflamatória, o presente estudo objetivou analisar, com base na literatura científica, o uso do retinol no tratamento dessa condição.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo caracterizou-se como uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, com o objetivo de reunir e analisar

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17

evidências científicas acerca do uso do retinol no tratamento da hiperpigmentação pós-inflamatória.

A coleta de dados foi realizada por meio de buscas nas bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e Google Acadêmico, no período de janeiro a março de 2026. Para a estratégia de busca, foram utilizados descritores em português e inglês, combinados por operadores booleanos AND e OR. Os principais termos utilizados foram: “hiperpigmentação pós-inflamatória”, “retinol”, “acne” e “peeling químico”, bem como suas correspondentes em inglês: “post-inflammatory hyperpigmentation”, “retinol”, “acne” e “chemical peel”.

As estratégias de busca foram estruturadas da seguinte forma: (“retinol” AND “post-inflammatory hyperpigmentation”), (“retinol” AND “acne”), (“chemical peel” AND “post-inflammatory hyperpigmentation”), além de combinações com o operador OR para ampliação dos resultados.

Inicialmente, foram identificados 38 estudos nas bases consultadas. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, leitura de títulos e resumos, e posterior leitura na íntegra, foram selecionados 12 artigos para compor a análise final.

Os critérios de inclusão contemplaram artigos científicos disponíveis na íntegra, publicados em português e inglês, no período de 2015 a 2026, que abordassem o uso do retinol no tratamento da hiperpigmentação pós-inflamatória, especialmente associada à acne, incluindo estudos de revisão e estudos experimentais com fundamentação científica consistente.

Como critérios de exclusão, foram desconsiderados artigos duplicados, estudos incompletos, publicações fora do período estabelecido e trabalhos sem relação direta com o tema ou que não atendiam aos objetivos da pesquisa.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17

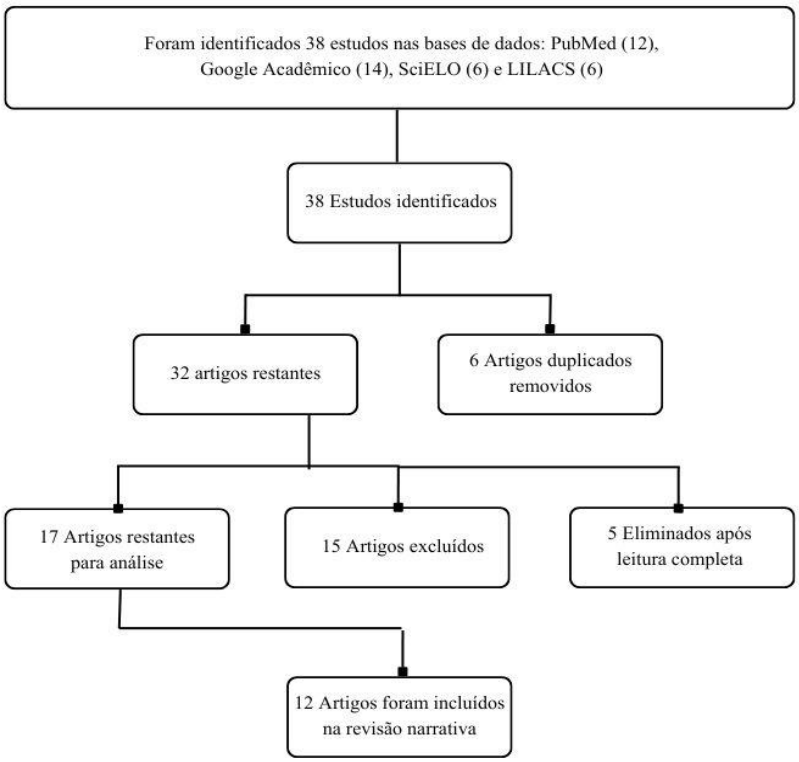
Após a seleção final, os estudos foram organizados em um quadro de caracterização contendo as variáveis: título, autor/ano, tipo de estudo, objetivo, metodologia e conclusão. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva e interpretativa, buscando identificar evidências sobre os mecanismos de ação do retinol, sua contribuição no tratamento da hiperpigmentação pós-inflamatória e sua aplicação na prática estética e dermatológica.

O quadro 1 apresenta a caracterização dos estudos incluídos.

Figura 1 – Fluxograma da seleção de artigos para estudo.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17



3 RESULTADOS

Foram incluídos 12 estudos na análise final, sendo a maioria composta por revisões narrativas, além de revisões sistemáticas, revisões integrativas e um relato de caso, evidenciando predominância de estudos descritivos voltados à compreensão da hiperpigmentação pós-inflamatória e suas abordagens terapêuticas (Chen et al., 2018; Kang et al., 2022).

Os estudos analisados demonstraram que a hiperpigmentação pós-inflamatória esteve diretamente relacionada a processos inflamatórios cutâneos, especialmente aqueles decorrentes da acne, que promoveram a ativação dos

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17

melanócitos e o aumento da produção de melanina, contribuindo para o surgimento das manchas (Alexis et al., 2019; Grimes et al., 2019).

Observou-se ainda que a persistência das manchas esteve associada à profundidade do pigmento na pele, sendo que hiperpigmentações mais profundas apresentaram maior dificuldade de tratamento e resposta mais lenta às terapias disponíveis (Taylor et al., 2020; Grimes et al., 2019).

Em relação às abordagens terapêuticas, os estudos evidenciaram que o retinol apresentou resultados promissores na redução da hiperpigmentação, principalmente devido à sua ação na renovação celular e na aceleração do turnover epidérmico, favorecendo a eliminação de células pigmentadas (Kang et al., 2022).

Além disso, foi observado que o uso contínuo do retinol contribuiu para a melhora da textura cutânea, uniformização do tom da pele e redução de irregularidades associadas à acne, demonstrando benefícios adicionais além do clareamento das manchas (Alexis et al., 2019; Kang et al., 2022).

Os peelings químicos também se destacaram como recursos de potencial terapêutico, atuando por meio da esfoliação controlada da pele, estimulando a renovação celular e facilitando a remoção de células hiperpigmentadas (Chen et al., 2018; Kontochristopoulos et al., 2017).

Adicionalmente, os estudos indicaram que a associação entre retinol e peelings químicos apresentou resultados superiores quando comparada ao uso isolado dessas terapias, redução mais significativa da hiperpigmentação e melhora global da pele (Costa et al., 2022; Souza et al., 2022).

O quadro 1 apresenta a caracterização dos estudos incluídos, evidenciando seus objetivos, metodologias e principais conclusões.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17

Quadro 1 – Catalogação dos artigos selecionados.

Título	Autor/Ano	Tipo de estudo	Objetivo do estudo	Metodologia	Conclusão
Peeling químico no tratamento da hipercromia pós-inflamatória	Silva et al., 2022	Revisão narrativa da literatura	Avaliar a eficácia dos peelings químicos no tratamento da hiperpigmentação pós-inflamatória decorrente da acne	Revisão de artigos científicos em bases eletrônicas, com análise descritiva dos resultados relacionados ao uso de peelings	Os peelings químicos mostraram-se eficazes na redução gradual das manchas, promovendo renovação celular e melhora da textura cutânea
Peeling químico e acne: efeitos terapêuticos	Santos et al., 2021	Revisão narrativa da literatura	Analisar os efeitos dos peelings químicos no tratamento da acne e suas repercussões na hipercromia pós-inflamatória	Levantamento bibliográfico com análise de estudos clínicos e revisões sobre peelings	O uso de peelings contribuiu para a melhora da acne e redução das manchas, além de uniformizar o tom da pele
Complicações associadas ao peeling químico	Oliveira et al., 2023	Revisão narrativa da	Identificar possíveis efeitos adversos dos peelings químicos e suas	Revisão de literatura com foco em estudos que abordaram riscos e	O procedimento foi considerado seguro quando realizado corretamente, embora possa

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17

		literatura	implicações clínicas	complicações	causar irritação e sensibilidade em alguns casos
Abordagens dermatológicas na hipercromia pós-inflamatória	Costa et al., 2022	Revisão integrativa	Avaliar as principais abordagens terapêuticas utilizadas no tratamento da hiperpigmentação	Análise de estudos em diferentes bases de dados, com síntese dos principais métodos utilizados	Tratamentos combinados demonstraram maior eficácia na redução da hiperpigmentação
Gestão da hipercromia pós-inflamatória	Souza et al., 2022	Revisão integrativa	Analisar estratégias terapêuticas para controle da hipercromia pós-inflamatória	Revisão de literatura com seleção criteriosa de estudos relevantes	O tratamento progressivo e combinado apresentou melhores resultados clínicos
Hiperpigmentação associada a dermatose inflamatória	Lima et al., 2018	Relato de caso	Descrever a ocorrência de hiperpigmentação pós-inflamatória em condição dermatológica	Estudo clínico com acompanhamento de paciente e análise da evolução do quadro	A inflamação cutânea foi determinante para o surgimento da hiperpigmentação
Chemical peels in acne treatment	Kontochristopoulos et al., 2017	Revisão narrativa	Avaliar o uso de peelings químicos no	Revisão de estudos clínicos e experimentais sobre peelings	Os peelings promoveram esfoliação controlada e melhora significativa

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17

			tratamento da acne	dermatológicos	das lesões e manchas
Chemical peels for acne vulgaris: a systematic review	Chen et al., 2018	Revisão sistemática	Avaliar a eficácia dos peelings químicos no tratamento da acne	Análise sistemática de ensaios clínicos disponíveis na literatura	Os peelings mostraram-se eficazes e seguros na melhora da acne e hiperpigmentação
Topical retinoids in acne and hyperpigmentation	Kang et al., 2022	Revisão narrativa	Avaliar o papel dos retinoides no tratamento da acne e hiperpigmentação	Revisão de estudos clínicos sobre o uso de retinoides tópicos	O retinol promove renovação celular e contribui para a redução das manchas
Management of hyperpigmentation disorders	Grimes et al., 2019	Revisão narrativa	Revisar estratégias terapêuticas para distúrbios pigmentares	Revisão de literatura dermatológica com foco em tratamentos clínicos	O tratamento combinado foi mais eficaz na redução da hiperpigmentação
Treatment of post-inflammatory hyperpigmentation	Taylor et al., 2020	Revisão narrativa	Avaliar opções terapêuticas para hiperpigmentação pós-inflamatória	Revisão de estudos clínicos e terapêuticos	A redução das manchas ocorreu de forma gradual, dependendo do tratamento adotado
Acne and post-inflammator		Revisão	Avaliar a relação entre acne	Revisão de estudos clínicos e	A acne foi identificada como um dos principais

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17

y hyperpigmentation	Alexis et al., 2019	narrativa	e hipercromia pós-inflamatória	epidemiológicos	fatores desencadeantes da hiperpigmentação

3.1 Análise crítica dos estudos

A análise dos estudos incluídos evidenciou heterogeneidade quanto ao desenho metodológico, com predominância de revisões narrativas e integrativas, além de menor presença de estudos clínicos controlados. Esse aspecto limita o nível de evidência disponível, uma vez que revisões não sistematizadas apresentam maior risco de viés quando comparadas a ensaios clínicos randomizados (Grimes et al., 2019).

Observou-se ainda que parte dos estudos aborda retinoides de forma ampla, sem distinção específica do retinol, o que representa uma limitação importante para a interpretação dos achados. Além disso, poucos trabalhos apresentaram dados quantitativos padronizados, como concentração dos ativos, tempo de tratamento e critérios objetivos de avaliação dos resultados (Taylor et al., 2020).

Dessa forma, os resultados encontrados devem ser interpretados com cautela, sendo considerados indicativos de potencial terapêutico, mas não conclusivos quanto os benefícios clínicos isolados do retinol.

4 DISCUSSÃO

A análise dos estudos incluídos nesta revisão evidenciou que a hiperpigmentação pós-inflamatória está diretamente associada à resposta inflamatória cutânea, especialmente nos quadros de acne, sendo caracterizada pela ativação dos melanócitos e aumento da produção de melanina. Esse mecanismo fisiopatológico foi amplamente descrito na literatura, destacando que a inflamação desencadeia a liberação de mediadores químicos que estimulam a

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17

melanogênese, favorecendo o surgimento das manchas (Alexis et al., 2019; Grimes et al., 2019; Lima et al., 2018).

Além disso, observou-se que a intensidade da hiperpigmentação varia de acordo com fatores como profundidade do pigmento, tipo de pele e gravidade do processo inflamatório, influenciando diretamente a resposta ao tratamento. Casos mais superficiais apresentaram melhor prognóstico, ao passo que os mais profundos demandaram abordagens terapêuticas mais prolongadas e complexas (Taylor et al., 2020; Grimes et al., 2019).

É fundamental destacar que o retinol, foco deste estudo, pertence à classe dos retinoides, porém apresenta características distintas em relação aos retinoides tópicos medicamentosos, como tretinoína e adapaleno. O retinol é considerado um derivado cosmecêutico da vitamina A, que necessita ser convertido na pele em ácido retinoico para exercer sua ação biológica, o que resulta em menor potência, porém maior tolerabilidade quando comparado aos retinoides de prescrição (Kang et al., 2022; Grimes et al., 2019).

Nesse contexto, observa-se que parte das evidências disponíveis na literatura refere-se ao uso de retinoides tópicos de forma geral, e não exclusivamente ao retinol. Dessa forma, a extrapolação dos resultados deve ser realizada com cautela, uma vez que diferenças farmacológicas entre os derivados da vitamina A podem impactar diretamente na resposta clínica, no tempo de resposta e no perfil de segurança dos tratamentos (Taylor et al., 2020; Alexis et al., 2019).

No que se refere ao tratamento, o retinol destacou-se como um dos principais ativos utilizados no manejo da hiperpigmentação pós-inflamatória, apresentando potencial terapêutico na renovação celular e na redução de queratinócitos pigmentados. Os estudos evidenciaram que esse ativo promove aceleração do

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17

turnover epidérmico, contribuindo para a diminuição gradual das manchas e melhora da textura da pele (Kang et al., 2022; Alexis et al., 2019).

Adicionalmente, o retinol demonstrou capacidade de interferir na transferência de melanossomas, atuando de forma indireta na melanogênese e favorecendo a uniformização do tom cutâneo. Esses efeitos reforçam sua importância no tratamento de disfunções pigmentares associadas à acne (Kang et al., 2022; Taylor et al., 2020).

Os peelings químicos também foram amplamente abordados nos estudos analisados, sendo descritos como procedimentos que contribuem na promoção da esfoliação controlada e renovação celular. Esses tratamentos atuam diretamente na epiderme, facilitando a remoção de células hiperpigmentadas e contribuindo para a melhora progressiva das manchas (Chen et al., 2018; Kontochristopoulos et al., 2017).

Estudos nacionais evidenciaram que os peelings químicos promovem melhora significativa na textura da pele, uniformização do tom cutâneo e redução de hiperpigmentaçãos, sendo considerados recursos amplamente utilizados na prática estética (Silva et al., 2022; Santos et al., 2021). Esses achados reforçam a aplicabilidade clínica desses procedimentos no contexto da estética.

Outro ponto relevante identificado foi a segurança dos peelings químicos quando realizados de forma adequada. Apesar de possíveis efeitos adversos, como irritação e sensibilidade cutânea, o procedimento foi considerado seguro quando respeitadas as indicações e as características individuais da pele (Oliveira et al., 2023).

Além disso, observou-se que indivíduos com fototipos mais elevados podem apresentar maior predisposição ao desenvolvimento e agravamento da hiperpigmentação pós-inflamatória, especialmente quando ocorre irritação

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17

excessiva da pele durante o tratamento. Nesse contexto, o uso inadequado do retinol ou a associação indiscriminada com peelings químicos pode comprometer a barreira cutânea e intensificar o processo inflamatório, favorecendo o escurecimento residual da pele. Assim, a individualização dos protocolos terapêuticos, a introdução gradual dos ativos e a fotoproteção rigorosa mostraram-se fatores essenciais para maior segurança e adesão ao tratamento (Grimes et al., 1995; Hexsel et al., 2019; Addor, 2017).

Os estudos também evidenciaram que tratamentos combinados apresentaram maior potencial terapêutico em comparação às terapias isoladas. A associação entre retinol e peelings químicos demonstrou melhora gradual na redução da hiperpigmentação pós-inflamatória, promovendo resultados mais rápidos e satisfatórios (Costa et al., 2022; Souza et al., 2022).

Essa abordagem integrada permitiu atuar em diferentes mecanismos fisiopatológicos, potencializando os efeitos terapêuticos e contribuindo não apenas para a redução das manchas, mas também para a melhora global da qualidade da pele, incluindo textura, luminosidade e uniformidade (Silva et al., 2022; Grimes et al., 2019).

Entretanto, observou-se que o uso inadequado do retinol pode desencadear efeitos adversos, como irritação, descamação e aumento da sensibilidade cutânea, o que reforça a necessidade de acompanhamento profissional e da adoção de medidas complementares, como o uso de fotoproteção (Kang et al., 2022; Oliveira et al., 2023).

Por fim, os achados desta revisão reforçaram que o tratamento da hiperpigmentação pós-inflamatória deve ser individualizado, considerando fatores como fototipo, profundidade da lesão e resposta ao tratamento. A escolha adequada do protocolo terapêutico mostrou-se fundamental para garantir

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17

segurança e resultados promissores, demonstrando que a associação do retinol com peelings químicos apresenta potencial terapêutico no manejo da hiperpigmentação pós-inflamatória. (Taylor et al., 2020; Costa et al., 2022).

5. CONCLUSÃO

Com base na análise dos estudos incluídos nesta revisão narrativa, observou-se que o retinol apresentou potencial terapêutico no tratamento da hiperpigmentação pós-inflamatória, principalmente por sua ação na renovação celular e no turnover epidérmico. Esses mecanismos contribuíram para a redução progressiva das manchas e para a uniformização do tom cutâneo, conforme evidenciado nos estudos analisados (Kang et al., 2022; Alexis et al., 2019).

Os achados também revelaram que o uso contínuo do retinol promoveu benefícios adicionais, como melhora da textura da pele, aumento da luminosidade e estímulo à síntese de colágeno, refletindo em melhora global da qualidade cutânea. Dessa forma, o retinol consolidou-se como um dos principais ativos utilizados na prática estética para o manejo de disfunções pigmentares (Grimes et al., 2019).

Além disso, a associação do retinol com procedimentos estéticos, especialmente peelings químicos, potencializou os resultados terapêuticos, proporcionando respostas mais rápidas e potencial terapêutico. Esse achado reforça a importância da utilização de protocolos combinados e individualizados, considerando as características específicas de cada paciente, como fototipo, tipo de pele e grau da hiperpigmentação (Costa et al., 2022; Souza et al., 2022).

Destacou-se, ainda, a necessidade de acompanhamento profissional durante o tratamento, uma vez que o uso inadequado do retinol pode ocasionar efeitos adversos, como irritação, descamação excessiva e sensibilidade cutânea. Nesse sentido, o uso de fotoprotetor e a adoção de cuidados complementares

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17

mostraram-se fundamentais para garantir a segurança e resultados promissores do tratamento (Kang et al., 2022).

Conclui-se que, embora os resultados sejam positivos, ainda há necessidade de mais estudos clínicos controlados que aprofundem a compreensão sobre os protocolos ideais de uso do retinol, suas concentrações e associações terapêuticas. O presente estudo contribui para a consolidação do conhecimento científico sobre o tema e para o fortalecimento de práticas estéticas baseadas em evidências.

REFERÊNCIAS

ADDOR, F. A. S. Além da barreira cutânea: benefícios dos retinoides no tratamento do fotoenvelhecimento e disfunções pigmentares. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, v. 9, n. 1, p. 6–15, 2017.

ALEXIS, A. F.; SERRANO, G.; RODRIGUES, D. *Acne and post-inflammatory hyperpigmentation in skin of color. Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, v. 12, n. 6, p. 14–23, 2019.

CHEN, X.; YANG, M.; CHENG, Y. et al. *Chemical peels for acne vulgaris: a systematic review. Dermatologic Therapy*, v. 31, n. 6, e12773, 2018.

COSTA, A. L. et al. Abordagens dermatológicas para hiperpigmentação pós-inflamatória. In: Anais de Congresso Científico, 2022. Disponível em: https://doity.com.br/. Acesso em: mar. 2026.

DRAELOS, Z. D. *Novel approach to the treatment of hyperpigmented photodamaged skin: 4% hydroquinone/0.3% retinol versus tretinoin 0.05% emollient cream. Dermatologic Surgery*, v. 31, n. 7, p. 799–804, 2018.

GRIMES, P. E. *Management of hyperpigmentation disorders. Journal of Drugs in Dermatology*, v. 18, n. 5, p. 1–8, 2019.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17

HEXSEL, D. et al. Dermatologia e estética: abordagem clínica integrada. Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 94, n. 2, p. 155–163, 2019.

KANG, S.; AMICHAI, B.; DEL ROSSO, J. Q. *Effects of topical retinoids on acne and post-inflammatory hyperpigmentation. Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, v. 15, n. 1, p. 28–34, 2022.

KONTOCHRISTOPOULOS, G.; BETSOS, G.; GREGORIOU, S. *Chemical peels in acne treatment: a review. Journal of Cosmetic Dermatology*, v. 16, n. 1, p. 34–40, 2017.

LIMA, E. V. et al. Hiperpigmentação pós-inflamatória associada a dermatose inflamatória. Revista Médica, 2018.

MIOT, L. D. B. et al. Fisiopatologia do melasma. Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 84, n. 6, p. 623–635, 2016.

OLIVEIRA, M. R. et al. Complicações associadas ao peeling químico: uma revisão narrativa. Revista Científica Multidisciplinar, v. 8, n. 3, 2023.

SANTOS, L. S. et al. Peeling químico e acne: efeitos terapêuticos. Revista Científica de Estética, v. 5, n. 2, 2021.

SILVA, R. M. et al. Peeling químico no tratamento da hiperpigmentação pós-inflamatória. Research, Society and Development, v. 11, n. 7, 2022.

SOUZA, T. A. et al. Gestão da hiperpigmentação pós-inflamatória: uma revisão integrativa. In: Anais Científicos, 2022. Disponível em: https://doity.com.br/. Acesso em: mar. 2026.

STEINER, D. et al. Hiperpigmentaçãos: classificação, diagnóstico e tratamento. Surgical & Cosmetic Dermatology, v. 9, n. 1, p. 58–65, 2017.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 07/05/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/zx9c0438
Pages: 1-17

TAYLOR, S. C.; COOK-BOLDEN, F.; RODRIGUES, D. Treatment of post-inflammatory hyperpigmentation. Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology, v. 3, n. 7, p. 28–34, 2020.