REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 29/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/8e5v9s89
Pages: 1-17

ELABORAÇÃO DE MANUAL SOBRE USO SEGURO DE AGENTES QUERATOLÍTICOS EM COSMÉTICOS DE USO DOMICILIAR

DEVELOPMENT OF A MANUAL ON THE SAFE USE OF KERATOLYTIC AGENTS IN HOME-USE COSMETICS

ELABORACIÓN DE UN MANUAL SOBRE EL USO SEGURO DE AGENTES QUERATOLÍTICOS EN COSMÉTICOS DE USO DOMICILIARIO

Marisa Vasconcelos Sousa
Especialista em Docência do Ensino Básico e Superior, Graduanda do Curso Tecnólogo em Estética e Cosmética do Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA, Brasil
E-mail: marisa.vasconcelos.sousa@gmail.com

Maurícia Rangéllia dos Santos Costa
Graduanda do Curso Tecnólogo em Estética e Cosmética do Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA, Brasil
E-mail: mauriciasantos609@gmail.com

Bernardo Melo Neto
Mestre em Farmacologia, Docente do Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA, Brasil
E-mail: bernardo@unifsa.com.br

Resumo

O setor cosmético tem apresentado crescimento expressivo nos últimos anos, com destaque para os ácidos utilizados como ativos em formulações cosméticas, no entanto, o uso desses ativos sem a devida orientação profissional pode ocasionar reações adversas cutâneas relevantes. Nesse contexto, torna-se necessária a elaboração de estratégias educativas, desta forma, tem-se como objetivo desenvolver um manual de orientação para o uso seguro de agentes queratolíticos em cosméticos destinados ao uso domiciliar, fundamentado em evidências científicas. Trata-se de um estudo metodológico, de natureza qualitativa, baseado em pesquisa bibliográfica. A seleção do material foi realizada em bases de dados científicas, com foco nos principais agentes queratolíticos utilizados em formulações cosméticas, incluindo alfa-hidroxiácidos, beta-hidroxiácidos, poli-hidroxiácidos e o retinol. Foram analisadas suas características químicas, indicações, concentrações seguras e potenciais efeitos adversos. A partir dessas informações, elaborou-se um manual em linguagem acessível, objetiva e educativa, direcionado ao público leigo. O material foi diagramado em formato digital (*e-book*) por meio da ferramenta Figma, com inclusão de ilustrações produzidas na plataforma *Illustrae*, visando facilitar a compreensão e ampliar o engajamento do leitor. O manual final apresenta 16 páginas, organizadas em capítulos temáticos, sob o título “Sua rotina com ácidos: menos *trends*, mais ciência!”. Evidências da literatura destacam que materiais educativos estruturados constituem ferramentas com potencial educativo na promoção de práticas seguras e na prevenção de danos à saúde. Além disso, estudos apontam que recursos didáticos bem elaborados favorecem a aquisição de conhecimento e a autonomia dos indivíduos no cuidado com a saúde. O manual desenvolvido reúne recomendações

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 29/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/8e5v9s89
Pages: 1-17

baseadas em evidências científicas de forma clara e didática, visando contribuir para a compreensão e o uso seguro de agentes queratolíticos. Dessa forma, o manual pode ser uma ferramenta relevante para a educação em saúde, auxiliando na redução de riscos associados ao uso inadequado de cosméticos.

Palavras-chave: Manual; Uso seguro; Agentes queratolíticos; Cosméticos domiciliares.

Abstract

The cosmetic sector has shown significant growth in recent years, with emphasis on acids used as active ingredients in cosmetic formulations. However, the use of these actives without proper professional guidance may lead to relevant adverse skin reactions. In this context, the development of educational strategies becomes necessary. Thus, the objective is to develop a guidance manual for the safe use of keratolytic agents in cosmetics intended for home use, based on scientific evidence. This is a methodological study of a qualitative nature, based on bibliographic research. The material selection was carried out in scientific databases, focusing on the main keratolytic agents used in cosmetic formulations, including alpha-hydroxy acids, beta-hydroxy acids, polyhydroxy acids, and retinol. Their chemical characteristics, indications, safe concentrations, and potential adverse effects were analyzed. Based on this information, a manual was developed using accessible, objective, and educational language, aimed at the general public. The material was designed in digital format (e-book) using the Figma tool, including illustrations produced on the Illustrae platform, in order to facilitate understanding and increase reader engagement. The final manual consists of 16 pages, organized into thematic chapters, under the title “Your routine with acids: fewer trends, more science!”. Evidence from the literature highlights that structured educational materials have educational potential in promoting safe practices and preventing health damage. In addition, studies indicate that well-designed educational resources favor knowledge acquisition and individual autonomy in health care. The developed manual gathers recommendations based on scientific evidence in a clear and didactic manner, aiming to contribute to the understanding and safe use of keratolytic agents. Thus, the manual may be considered a relevant tool for health education, helping to reduce risks associated with the improper use of cosmetics.

Keywords: Manual; Safe use; Keratolytic agents; Home-use cosmetics.

Resumen

El sector cosmético ha mostrado un crecimiento significativo en los últimos años, destacándose los ácidos utilizados como activos en formulaciones cosméticas. Sin embargo, el uso de estos activos sin la debida orientación profesional puede ocasionar reacciones adversas cutáneas relevantes. En este contexto, se hace necesaria la elaboración de estrategias educativas. De este modo, el objetivo es desarrollar un manual de orientación para el uso seguro de agentes queratolíticos en cosméticos destinados al uso domiciliario, basado en evidencia científica. Se trata de un estudio metodológico, de naturaleza cualitativa, basado en investigación bibliográfica. La selección del material se realizó en bases de datos científicas, con enfoque en los principales agentes queratolíticos utilizados en formulaciones cosméticas, incluyendo alfa-hidroxiácidos, beta-hidroxiácidos, polihidroxiácidos y retinol. Se analizaron sus características químicas, indicaciones, concentraciones seguras y posibles efectos adversos. A partir de esta información, se elaboró un manual en lenguaje accesible, objetivo y educativo, dirigido al público general. El material fue diseñado en formato digital (*e-book*) mediante la herramienta Figma, con inclusión de ilustraciones producidas en la plataforma *Illustrae,* con el fin de facilitar la comprensión y aumentar el compromiso del lector. El manual final presenta 16 páginas, organizadas en capítulos temáticos, bajo el título “Tu rutina con ácidos: menos tendencias, más ciencia!”. Evidencias de la literatura destacan que los materiales educativos estructurados constituyen herramientas con potencial educativo en la promoción de prácticas seguras y en la prevención de daños

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 29/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/8e5v9s89
Pages: 1-17

a la salud. Además, los estudios indican que los recursos didácticos bien elaborados favorecen la adquisición de conocimiento y la autonomía de los individuos en el cuidado de la salud. El manual desarrollado reúne recomendaciones basadas en evidencia científica de forma clara y didáctica, con el objetivo de contribuir a la comprensión y al uso seguro de agentes queratolíticos. De este modo, el manual puede ser una herramienta relevante para la educación en salud, ayudando a reducir los riesgos asociados al uso inadecuado de cosméticos.

Palabras clave: Manual; Uso seguro; Agentes queratolíticos; Cosméticos de uso domiciliario.

1. Introdução

O setor cosmético tem apresentado um crescimento expressivo nos últimos anos, impulsionado pelo aumento da preocupação da população com a estética, a saúde e o bem-estar da pele. Dados recentes da Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC, 2025), informam que o Brasil ocupa a terceira posição no ranking mundial de consumo de produtos de beleza e cuidados pessoais, evidenciando a relevância da oferta de produtos eficazes e seguros para atender a essa demanda.

Lima *et al*. (2021) apontam que o uso de cosméticos remonta à pré-história, quando corantes eram extraídos de minerais e vegetais, muitos deles com elevada toxicidade, e ao longo do tempo, houve a necessidade de desenvolver formulações mais seguras, visando reduzir os riscos à saúde dos usuários. Nesse cenário, os agentes queratolíticos despontam como ativos de grande destaque nas formulações cosméticas e as principais indicações relacionadas ao uso dessas substâncias envolvem o tratamento de disfunções cutâneas, tais como acne, hipercromias, envelhecimento e alterações de textura (Nevacchi; Souza; Checchi, 2023).

Contudo, o uso inadequado, sem a devida orientação profissional, pode ocasionar reações adversas significativas na pele, sobretudo quando se trata de substâncias fotossensíveis. Martins *et al.* (2023) ressaltam a importância de orientações que garantam o uso correto de produtos cosméticos, assegurando assim que ele cumpra sua função evitando escolhas inadequadas, que desconsideram as particularidades individuais e que possam agravar as condições a serem tratadas.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 29/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/8e5v9s89
Pages: 1-17

Uma das ferramentas utilizadas para compartilhamento de orientações sobre o consumo de ácidos são as redes sociais, algo que demanda atenção. Resultados de análises e estudos de Thang *et al*. (2023) e Irfan; Yasin; Yaqoob (2023) descrevem alto engajamento de conteúdos não verificados, com forte influência das redes sociais, como o *TikTok*, na busca e no uso de cosméticos e tratamentos para acne, alertando que grande parte do conteúdo disponível carece de veracidade, podendo propagar desinformação e práticas sem base científica.

Nesse contexto, materiais educativos se mostram relevantes, como apontam Ip *et al*. (2021) que materiais estruturados em formato digital on-line ou impressos, com instruções e informações claras e acessíveis são capazes de aumentar a adesão ao tratamento utilizando produtos tópicos, melhorando assim os seus resultados. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver um manual de orientação para o uso seguro de agentes queratolíticos em cosméticos destinados ao uso domiciliar, fundamentado em evidências científicas recentes e com atenção especial à adequação das concentrações, cuidados relacionados à fotossensibilidade e sinais de alerta a serem observados pelo usuário.

2. Referencial Teórico

2.1 Processo Fisiológico da Esfoliação Natural

A esfoliação natural da pele, também chamada de descamação fisiológica, ocorre continuamente como parte do ciclo de renovação epidérmica. Os queratinócitos, após passarem por processos de diferenciação e queratinização, tornam-se células cornificadas que são eliminadas da superfície cutânea, esse processo é regulado por enzimas como as calicreínas, que degradam os desmossomos, permitindo a liberação das células mortas, essa atividade é influenciada pelo pH da pele, que diminui próximo à superfície, ativando proteases específicas envolvidas na descamação (Yousef *et al*., 2024).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 29/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/8e5v9s89
Pages: 1-17

Esse processo é essencial para manter a integridade da barreira cutânea, mas seu excesso pode comprometer a função protetora da epiderme, gerando a remoção exagerada de corneócitos pode levar à perda de água transepidérmica e à maior suscetibilidade a irritações. Nesse contexto entra a esfoliação química, que funciona através da aplicação de agentes queratolíticos na pele, podendo ser utilizadas substâncias sintéticas ou vegetais para isso (Silva *et al*., 2020).

Os agentes queratolíticos, como os hidroxiácidos e o retinol, intensificam a esfoliação ao reduzir a adesão entre os corneócitos, essa ação química acelera o processo de renovação celular ao mesmo tempo em que melhora a permeabilidade da pele. O uso controlado desses agentes tem a capacidade de promover benefícios estéticos significativos, uma vez que sejam respeitadas as concentrações seguras e o pH adequado para uso domiciliar (Karwal; Mukovozov, 2023).

2.2 Ácidos em Cosméticos

2.2.1 Hidroxiácidos (HAs)

Os hidroxiácidos (HAs) são uma família de ácidos orgânicos amplamente empregada em cosméticos para esfoliação química, melhora da textura, estímulo de renovação celular e clareamento de manchas. Eles se dividem em três grupos principais: alfa-hidroxiácidos (AHAs) são solúveis em água e atuam principalmente na superfície epidérmica; beta-hidroxiácidos (BHAs) solúveis em óleo, com afinidade por sebo e folículos pilossebáceos; e poli-hidroxiácidos (PHAs) moléculas maiores, mais suaves e com propriedades umectantes e antioxidantes (Almeman, 2024; Karwal; Mukovozov, 2023).

Os HAs são utilizados para tratar acne, ceratoses, verrugas, psoríase e fotoenvelhecimento e se diferenciam por meio de suas propriedades quanto à penetração cutânea, solubilidade e atividade biológica. Os AHAs promovem renovação celular e síntese de colágeno, enquanto os BHAs apresentam ação

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 29/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/8e5v9s89
Pages: 1-17

queratolítica, antimicrobiana e anti-inflamatória. Já os PHAs, por possuírem uma estrutura molecular maior, oferecem efeitos similares aos AHAs, mas com menos potencial irritativo e mais propriedades umectantes. É essencial entender essas diferenças para selecionar o ativo mais adequado ao tipo de pele e condição a ser tratada (Vidal; Menta; Friedman, 2025).

Os AHAs são ativos cosméticos com ação esfoliante, que promovem a renovação celular e melhoram a textura da pele. Esse processo estimula a produção de colágeno e elastina, sendo eficaz no tratamento de acne, manchas e sinais de envelhecimento. Além disso, os AHAs aumentam a permeabilidade cutânea, favorecendo a absorção de outros ativos e seu uso requer cuidados, como fotoproteção rigorosa, devido ao risco de fotossensibilidade (Almeman, 2024).

Os AHAs mais utilizados em cosméticos são ácido glicólico, ácido lático, ácido mandélico, ácido málico e ácido cítrico. O ácido glicólico tem a menor molécula entre os AHAs, por isso penetra mais facilmente e é o mais eficaz para esfoliação e estímulo de colágeno, mas também tende a causar maior irritação em concentrações elevadas; dessa forma, no uso domiciliar costuma-se usar concentrações baixas (ex.: 5 a 10% em séruns) e pH controlado para segurança e eficácia gradual com recomendação de uso diário de fotoproteção (Karwal; Mukovozov, 2023).

O ácido lático possui ação hidratante adicional e costuma ser melhor tolerado por peles sensíveis quando comparado ao glicólico; o ácido mandélico tem maior massa molecular, penetra mais lentamente e é menos irritante, sendo útil em peles com hiperpigmentação e em indivíduos que não toleram o glicólico, seu uso domiciliar é em porcentagens similares, dependendo da formulação. Os AHAs são pilares para o rejuvenescimento e melhora da textura da pele quando formulados adequadamente para uso em casa (Almeman, 2024).

O ácido cítrico, é um ácido orgânico natural encontrado em frutas cítricas, com propriedades antioxidantes, quelantes e reguladoras de pH, sua eficácia como esfoliante e antioxidante foi investigada em um número muito limitado de estudos. Nas formulações cosméticas domiciliares, ele é utilizado tanto como agente esfoliante

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 29/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/8e5v9s89
Pages: 1-17

suave quanto como estabilizador para ajuste de pH em produtos contendo outros hidroxiácidos. Campos *et al*. (2021) destacaram a contribuição de formulações de ácido cítrico no clareamento da hiperpigmentação pós-inflamatória uniformizando o tom da pele, suavizando manchas e melhorando a textura.

Os BHAs são compostos lipofílicos utilizados em formulações cosméticas para o tratamento de peles oleosas e acneicas. O mais utilizado é o ácido salicílico, que possui ação queratolítica, anti-inflamatória e antimicrobiana. Devido a sua afinidade com lipídios, é capaz de penetrar nos poros obstruídos, promovendo limpeza profunda e redução da oleosidade. Além disso, apresenta boa tolerabilidade cutânea, sendo apropriado para peles sensíveis e com tendência à acne. Conforme apontado por Freitas *et al*. (2025), os BHAs são eficazes na regulação da secreção sebácea e na prevenção de lesões inflamatórias.

Os PHAs, como gluconolactona e ácido lactobiônico, são hidroxiácidos de cadeia maior, o que limita sua penetração profunda, e reduz irritações e fotossensibilização observadas com AHAs clássicos. Além da esfoliação superficial, apresentam propriedades umectantes e antioxidantes e tendem a melhorar a barreira cutânea e reduzir a perda de água transepidérmica, sendo especialmente indicados para peles secas, sensíveis ou com rosácea. (Gentili *et al*., 2023). De acordo com Jarzabek-Perz *et al*. (2023), produtos com gluconolactona podem melhorar parâmetros de hidratação sem que haja comprometimento da tolerabilidade, o que os torna excelentes opções para uso domiciliar.

2.2.2 Retinoides

Os retinoides, que abrangem tanto derivados naturais quanto sintéticos da vitamina A, foram descobertos em 1913 e a compreensão dos seus mecanismos de ação possibilitou o desenvolvimento de inúmeros compostos sintéticos amplamente utilizados em aplicações clínicas, sobretudo no tratamento de alterações cutâneas (Carazo *et al*., 2021). Os retinoides são amplamente reconhecidos por sua eficácia na

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 29/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/8e5v9s89
Pages: 1-17

prevenção e correção dos efeitos do fotoenvelhecimento, atuando em mecanismos como proliferação celular, diferenciação, queratinização, secreção sebácea, inflamação e prevenção de neoplasias (Silva; Gomes; Araújo Neto, 2021).

Por gerar grandes efeitos colaterais o ácido retinóico não é utilizado em cosméticos, por isso o retinol, um precursor do ácido retinóico, é usado em seu lugar (Hettwer, 2023). O retinol, considerado precursor dos retinoides, é convertido em ácido retinoico nas células por meio do metabolismo oxidativo. É considerado um dos ativos mais importantes nas formulações cosméticas e é amplamente reconhecido por suas propriedades de revitalização cutânea.

É utilizado tanto em tratamentos do envelhecimento cronológico, como rugas e linhas de expressão, quanto em condições como acne, pele oleosa e rosácea, promovendo a renovação celular e devolvendo vitalidade à pele. Devido à sua alta capacidade de penetração, ele alcança camadas mais profundas, proporcionando resultados eficazes e duradouros (Souza; Machado, 2022).

3. Metodologia

O presente trabalho trata-se de um estudo metodológico de caráter descritivo, com abordagem qualitativa, a qual se caracteriza pelo uso e análise de diferentes materiais com o objetivo de compreender e descrever situações e experiências significativas vivenciadas pelos indivíduos (Silva; Nascimento; Da Silva, 2023). É voltado então para a pesquisa bibliográfica e elaboração de um manual educativo sobre o uso seguro de agentes queratolíticos em cosméticos de uso domiciliar. Como afirma Pereira (2023), a pesquisa aplicada desenvolve ou inova produtos utilizando conhecimentos científicos, dessa forma este estudo tem natureza aplicada uma vez que aborda a produção de material digital que possa ser utilizado como recurso informativo pelo público geral.

A estratégia de busca bibliográfica foi realizada entre janeiro e março de 2026, nas bases de dados SciELO, PubMed, LILACS e o buscador *Google Scholar*. Foram

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 29/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/8e5v9s89
Pages: 1-17

utilizados descritores controlados e não controlados em português e inglês, combinados por operadores booleanos, conforme segue: Português: “agentes queratolíticos” *AND* “cosméticos domiciliares”; “hidroxiácidos” *OR* “retinol”; Inglês: “*keratolytic agents” AND “home-use cosmetics”; “hydroxy acids” OR “retinol*”.

Foram incluídos neste estudo artigos e dissertações, publicados entre 2020 e 2025 com textos completos disponíveis nos idiomas português ou inglês e estudos que abordassem mecanismos de ação, segurança, indicações clínicas e efeitos adversos. Foram excluídos resumos sem textos completos, estudos duplicados e publicações sem relação direta com uso cosmético domiciliar.

Inicialmente, foram identificados 22 estudos obtidos nas bases de dados que foram avaliados segundo critérios de relevância, atualidade, metodologia empregada e contribuição para o tema proposto, a partir disso 4 artigos foram excluídos. Ao final, 18 estudos compuseram a amostra final, sendo analisados na íntegra. A análise dos dados ocorreu por meio de leitura crítica integral e fichamento dos estudos selecionados com informações sobre autores, ano, metodologia, resultados e conclusões. As informações obtidas foram categorizadas de acordo com a temática, considerando a classe do ativo, seu mecanismo de ação, suas indicações, a segurança e riscos associados a ele e recomendações de uso com foco nos agentes queratolíticos mais utilizados em formulações cosméticas, como alfa-hidroxiácidos (AHAs), beta-hidroxiácidos (BHAs), poli-hidroxiácidos (PHAs) e o retinol.

Após a leitura do material levantado as evidências extraídas foram sintetizadas e transformadas em recomendações práticas por meio de adaptação da linguagem técnico-científica para formato educativo, voltada para consumidores e profissionais interessados em compreender o uso adequado de cosméticos queratolíticos. Foi elaborado um roteiro estruturado para o manual dividido em capítulos temáticos e o conteúdo foi revisado para eliminar termos excessivamente técnicos e substituir jargões científicos por explicações didáticas, garantindo sua clareza sem que haja perda de rigor conceitual respeitando princípios de letramento em saúde e de comunicação acessível. Ao final, as referências de todo material levantado foram

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 29/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/8e5v9s89
Pages: 1-17

organizadas seguindo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NBR 6023:2018.

Foi realizada então a diagramação e formatação do material no formato digital em *e-book*, que foi escolhido por ser acessível, sustentável e de fácil distribuição, permitindo que o conteúdo seja compartilhado com o público geral facilmente. Além disso, o formato digital possibilita a inserção de *links*, imagens em alta resolução e navegação interativa, o que pode tornar o aprendizado mais dinâmico e envolvente. O processo de elaboração do manual buscou, portanto, integrar rigor científico e linguagem acessível, proporcionando um material educativo completo, confiável e adequado.

O processo de diagramação foi feito por meio da ferramenta digital Figma, que se trata de um editor gráfico vetorial que permite a criação, prototipagem e compartilhamento de projetos digitais, como aplicativos, *websites* e outros produtos interativos como no caso do *e-book* (FIGMA, [s. d.]). Seguiu-se as etapas de elaboração do design, escolhas das cores, fonte e tamanho das letras, entre outros detalhes, tudo pensado de forma a capturar a atenção do leitor e deixar a leitura mais dinâmica e fluida, para isso foram adicionados elementos gráficos com utilização de muitas ilustrações explicativas que auxiliam e complementam a transmissão das informações.

As ilustrações do *e-book* foram geradas com o auxílio da plataforma *Illustrae*, que em seu site oficial se apresenta como uma ferramenta voltada à produção de imagens para “artigos de pesquisa, apresentações e materiais educacionais” (ILLUSTRAE, [s. d.]). Além disso, os termos e condições consultados da plataforma indicavam que o usuário “retém todos os direitos sobre o conteúdo” que envia ou cria (ILLUSTRAE, 2025). Com todo o manual organizado e estruturado foram realizadas então mais leituras e análises de pontos que poderiam ser melhorados ou modificados a fim de integrar rigor científico e linguagem acessível, proporcionando um material educativo completo, confiável e adequado.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 29/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/8e5v9s89
Pages: 1-17

4. Resultados e Discussão

A versão final do manual dispõe de 16 páginas no total, com o título “Sua rotina com ácidos: menos *trends*, mais ciência!”. O material foi organizado em capítulos temáticos que seguem uma sequência de construção linear das informações, iniciando com: Definição de conceitos fundamentais, como estrutura, organização da pele e função barreira da pele; conceitos de renovação celular e esfoliação química; classificação dos principais agentes queratolíticos presentes em cosméticos, descrevendo suas funções, características químicas, mecanismos de ação, concentrações ideais para uso domiciliar, indicações de uso e precauções de segurança, conforme descrito na literatura recente. Também foram incluídas recomendações práticas de uso, como frequência de aplicação, associação com outros ativos e cuidados no pré e pós uso, a importância da fotoproteção diária, além de apresentar os efeitos adversos que podem aparecer devido ao uso incorreto desses ativos.

A análise dos estudos selecionados permitiu identificar padrões consistentes quanto ao uso seguro de agentes queratolíticos em ambiente domiciliar, observando-se que a maioria dos trabalhos destaca a relação entre concentração do ativo, frequência de uso e ocorrência de efeitos adversos. No Quadro 1 estão descritas as indicações, riscos e cuidados e concentrações ideais de uso domiciliar dos agentes queratolíticos abordados no manual.

Quadro 1 - Comparativo entre os agentes queratolíticos abordados no manual.

Agentes queratolíticos	Indicações	Riscos e cuidados	Concentração	Referências
AHAs: glicólico, lático, mandélico, málico e cítrico	Renovação celular, textura, manchas/hipercromias, fotoenvelhecimento e apoio em acne.	Maior risco de irritação e fotossensibilidade. Usar em baixas concentrações, com pH controlado, introdução gradual e	5% a 10%	Almeman (2024); Karwal; Mukovozov (2023); Campos et al. (2021).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 29/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/8e5v9s89
Pages: 1-17

		fotoproteção diária.		
BHAs: ácido salicílico	Peles oleosas e acneicas; ação queratolítica, anti-inflamatória e antimicrobiana nos poros.	Pode causar ardência, vermelhidão e ressecamento. Considerar tipo de pele, pH, veículo, frequência e associações com retinoides/peróxido de benzoíla.	0,5% a 2%	Almeman (2024); Freitas et al. (2025); Martins et al. (2023).
PHAs: gluconolactona e ácido lactobiônico	Peles secas, sensíveis ou com rosácea; esfoliação suave, hidratação e suporte à barreira cutânea.	Menor potencial irritativo que AHAs, mas requer cautela conforme pH, formulação, frequência e tolerabilidade individual.	4% a 14%	Gentili et al. (2023); Jarzabek-Perz et al. (2023); Karwal; Mukovozov (2023).
Retinol	Derivado/precursor da vitamina A; usado em fotoenvelhecimento, rugas, acne, oleosidade e renovação celular.	Pode causar irritação, eritema, edema, alergias e discromias. Usar gradualmente, em baixas dosagens e com atenção a associações irritantes.	0,05% a 0,3%	Carazo et al. (2021); Hettwer (2023); Barakat et al. (2024); Souza; Machado (2022); Mambwe *et al*., 2025

Fonte: Elaborados pelos autores (2026).

Os AHAs foram amplamente associados ao tratamento de fotoenvelhecimento e hipercromias, enquanto os BHAs apresentaram maior indicação para acne devido à sua ação lipofílica. Os PHAs destacaram-se pelo perfil de segurança, sendo indicados para peles sensíveis e o retinol é indicado para combater sinais de envelhecimento. No entanto, evidências apontam que o uso inadequado desses ativos, especialmente sem fotoproteção, está diretamente relacionado a eventos adversos como irritação,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 29/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/8e5v9s89
Pages: 1-17

descamação e hiperpigmentação pós-inflamatória (Almeman, 2024).

O levantamento dessas evidências possibilitou a construção de recomendações práticas no manual, traduzindo informações técnicas em orientações acessíveis ao público leigo, como frequência de uso, combinações seguras e sinais de alerta. Nesse sentido, iniciativas institucionais reforçam a importância de materiais educativos organizados, como a Sociedade Brasileira de Pediatria (2025), que dispõe de um manual orientativo visando reduzir riscos no uso de cosméticos infantis, destacando a leitura de rótulos e o uso correto dos produtos. De forma complementar, a Sociedade Brasileira de Dermatologia (2022), por meio de seu guia de fotoproteção, expõe a relevância do uso adequado de filtros solares e da adoção de hábitos preventivos contra a radiação ultravioleta.

Ambos os exemplos confirmam que guias sistematizados são ferramentas comumente utilizadas para promover práticas seguras e prevenir danos à saúde. Além disso, estudos que avaliam ferramentas educativas em saúde reforçam a importância de materiais bem estruturados para a aprendizagem e a aquisição de conhecimento pela população. Por exemplo, a avaliação de uma ferramenta educacional para o ensino da dermatologia demonstrou que manuais com mapas conceituais e organização didática melhoram significativamente a compreensão dos usuários sobre conteúdos complexos em dermatologia, o que evidencia a eficácia de abordagens educativas visuais e estruturadas para facilitar a assimilação de informações técnicas (Silva *et al*., 2024).

Ademais, a revisão de Kuhn *et al*., (2025) destacou a importância da construção de materiais educativos em saúde que considerem aspectos como legibilidade, adequação ao nível de alfabetização em saúde do público-alvo e formatação acessível, reforçando que a utilização de recursos pedagógicos adequados é essencial para alcançar melhores resultados na educação em saúde e promover mudanças de comportamento dos usuários.

Desta forma, a crescente utilização desses produtos, no âmbito estético associada à escassez de informações confiáveis e de fácil acesso, reforça a

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 29/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/8e5v9s89
Pages: 1-17

necessidade de intervenções educativas fundamentadas, nesse sentido, o manual desenvolvido pode se tornar uma estratégia educativa com potencial para apoiar práticas mais seguras.

4.1 Limitações do estudo

Este estudo apresenta limitações inerentes ao seu delineamento metodológico. A principal refere-se à ausência de validação do material educativo junto ao público-alvo ou especialistas, o que impede a avaliação de sua efetividade prática, aplicabilidade e impacto real na mudança de comportamento dos usuários. Além disso, por se tratar de uma pesquisa baseada exclusivamente em revisão bibliográfica, os achados dependem da qualidade, disponibilidade e atualidade das fontes selecionadas.

5. Conclusão

O manual desenvolvido reúne recomendações baseadas em evidências científicas de forma clara e didática, visando contribuir para a compreensão e o uso domiciliar seguro de agentes queratolíticos, buscando suprir lacunas importantes na prática cotidiana. Isso está alinhado com estudos anteriores, que destacam a relevância da elaboração de materiais educativos estruturados como ferramentas com potencial educativo na promoção de saúde e na redução de riscos associados ao uso inadequado de cosméticos, além de apresentarem vantagens significativas em comparação à busca por informações em fontes não estruturadas e sem respaldo científico.

Referências

ABIHPEC – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE HIGIENE PESSOAL, PERFUMARIA E COSMÉTICOS. Panorama do setor de beleza e cuidados pessoais. São Paulo: *ABIHPEC*, jul. 2025. Disponível em:

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 29/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/8e5v9s89
Pages: 1-17

https://abihpec.org.br/publicacao/panorama-do-setor-25/. Acesso em: 28 ago. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro: *ABNT*, 2018.

ALMEMAN, A. A. Evaluating the efficacy and safety of alpha-hydroxy acids in dermatological practice: a comprehensive clinical and legal review. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, [S. l.], v. 17, p. 1661-1685, 2024.

BARAKAT, G. M. *et al*. Uma revisão de literatura sobre a eficácia do ácido retinóico na prevenção do envelhecimento da pele. *Brazilian Journal of Development*, *[S. l.]*, v. 10, n. 10, p. e73706, 2024.

CAMPOS, V.; *et al*. Clinical evaluation of the efficacy of a facial serum containing dioic acid, glycolic acid, salicylic acid, LHA, citric acid, and HEPES in treating post-inflammatory hyperchromia and controlling oily skin in patients with acne vulgaris. *Journal of Cosmetic Dermatology*, *[S. l.]*, v. 20, n. 6, p. 1766-1773, 2021.

CARAZO, A. *et al*. Vitamin a update: forms, sources, kinetics, detection, function, deficiency, therapeutic tse and toxicity. Nutrients, *[S. l.]*, v. 13, n. 5, p. 1703, 2021.

FIGMA. O que é o Figma? [S. l.: s. n.], [s. d.]. Disponível em: https://help.figma.com/hc/pt-br/articles/14563969806359-O-que-%C3%A9-o-Figma. Acesso em: 7 abr. 2026.

FREITAS, N. L. R. *et al*. A influência dos ácidos na dermatologia: cura, tratamento e cuidados com a pele. *Journal of Social Issues and Health Sciences (JSIHS)*, *[S. l.]*, v. 2, n. 1, 2025.

GENTILI, G. *et al*. Efficacy and safety of a new peeling formulated with a pool of PHAs for the treatment of all skin types, even sensitive. *Journal of Cosmetic Dermatology*, *[S. l.]*, v. 22, n. 2, p. 517-528, 2023.

HETTWER, S. T(r)opical Retinol Alternative with Added Value. *SOFW Journal (English version)*, *[S. l.]*, v. 149, n. 9, p. 18-22, 2023.

ILLUSTRAE. Professional scientific illustration platform. [S. l.: s. n.], [s. d.]. Disponível em: https://illustrae.co/. Acesso em: 24 mar. 2026.

ILLUSTRAE. Terms and conditions of Illustrae. [S. l.: s. n.], 30 nov. 2025. Disponível em: https://illustrae.co/terms. Acesso em: 24 mar. 2026.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 29/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/8e5v9s89
Pages: 1-17

IP, A. *et al*. Supporting self-management among young people with acne vulgaris through a web-based behavioral intervention: development and feasibility randomized controlled trial. *JMIR Dermatology*, [S. l.], v. 4, n. 2, e25918, 2021.

IRFAN, B.; YASIN, I.; YAQOOB, A. Navigating digital dermatology: an analysis of acne-related content on TikTok. *Cureus*, [S. l.], v. 15, n. 9, e45226, 2023.

JARZABEK-PERZ, S. *et al*. Evaluation of the effects of 10% and 30% gluconolactone chemical peel on sebum, pH, and TEWL. *Journal of Cosmetic Dermatology, [S. l.]*, v. 22, n. 12, p. 3305-3312, 2023.

KARWAL, K; MUKOVOZOV, I. Topical AHA in dermatology: Formulations, mechanisms of action, efficacy, and future perspectives. *Cosmetics, [S. l.]*, v. 10, n. 5, p. 131, 2023.

KUHN, H. F. *et al*. Diretrizes para a construção de materiais educativos em saúde. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, v. 21, 2025.

LIMA, L. R. de; *et al.* Cosméticos orgânicos: uma tendência crescente no mercado. *Brazilian Journal of Development*, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 4322-4331, 2021.

MAMBWE, B. *et al*. Cosmetic retinoid use in photoaged skin: A review of the compounds, their use and mechanisms of action. *International Journal of Cosmetic Science*, v. 47, n. 1, p. 45-57, 2025.

MARTINS, C. M. O.; *et al*. Cosmecêutica e farmácia magistral: uma revisão integrativa sobre o uso de dermocosméticos no Brasil. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, [S. l.], v. 21, n. 12, p. 25752-25770, 2023.

NEVACCHI, B.; SOUZA, K.; CHECCHI, A. A popularização dos ácidos fotossensíveis e os possíveis efeitos negativos para a pele. 2023. Monografia (Ciências da Saúde) – *Repositório Universitário da Ânima* (RUNA).

PEREIRA, A. Pesquisa prática e pesquisa aplicada em educação: reflexões epistemo-metodológicas. *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, [S. l.], v. 20, p. 10598, 2023.

SILVA, M. C. de J. *et al.* Os benefícios da limpeza de pele no tratamento coadjuvante da acne vulgar. *Revista Brasileira Militar de Ciências*, *[S. l.]*, v. 6, n. 16, 2020.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 29/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/8e5v9s89
Pages: 1-17

SILVA, A. E. L.; GOMES, R. R. C.; ARAÚJO NETO, J. F. D. Análise da atitude do consumidor frente a obtenção de dermocosméticos. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.]*, v. 7, n. 11, p. 298–313, 2021.

SILVA, M.; NASCIMENTO, M. L.; DA SILVA, C. D. Construindo um e-book: processo de elaboração do livro manual para elaboração de TCC do Curso de Letras da UEMA. *Revista Pergaminho*, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 45-56, 2023.

SILVA, E. G. *et al*. Avaliação de ferramenta educacional para o ensino da dermatologia: mapas conceituais em dermatologia. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 24, n. 12, e17254, 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Cosméticos para crianças e adolescentes: orientações sobre rotinas de autocuidado e beleza. Rio de Janeiro: SBP, 2025. Disponível em: https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/news/cosmeticos-para-criancas-e-adolescentes-conheca-as-orientacoes-da-sociedade-brasileira-de-pediatria. Acesso em: 7 set. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. Guia de fotoproteção da Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD). 1. ed. Brasil: SBD, 2022. Disponível em: https://issuu.com/sbd.br/docs/sbd-guiafotoprotecao. Acesso em: 30 mar. 2026.

SOUZA, F. K. M. D.; MACHADO, K. E. Benefícios da utilização da vitamina A tópica e seus derivados na prevenção do envelhecimento cutâneo /Benefits of the use of vitamin A topical and its derivatives in the prevention of skin aging. ID on line. *Revista de psicologia, [S. l.]*, v. 16, n. 60, p. 702–717, 2022.

THANG, C. J. *et al*. Short-form medical media: a multi-platform analysis of acne treatment information in TikTok videos, Instagram Reels, and YouTube Shorts. *JMIR Dermatology*, [S. l.], v. 6, e48140, 2023.

VIDAL, S. I.; MENTA, N.; FRIEDMAN, A. All things acids: a primer on alpha hydroxy, beta hydroxy, and polyhydroxy acids. *Journal of Drugs in Dermatology: JDD*, *[S. l.]*, v. 24, n. 5, p. 549–550, 2025.

YOUSEF, H. *et al*. Anatomy, skin (integument), epidermis. *StatPearls Publishing*, 2024.