



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

**REAÇÕES ALÉRGICAS CAUSADAS POR COSMÉTICOS E DERMOCOSMÉTICOS: UMA
 REVISÃO DE LITERATURA**

**ALLERGIC REACTIONS CAUSED BY COSMETICS AND DERMOCOSMETICS: A LITERATURE
 REVIEW**

**REACCIONES ALÉRGICAS CAUSADAS POR COSMÉTICOS Y DERMOCOSMÉTICOS: UNA
 REVISIÓN DE LA LITERATURA**

Suelen Marinho Pereira¹, Viviane Marinho dos Santos²

e5115952

<https://doi.org/10.47820/recima21.v5i11.5952>

PUBLICADO: 11/2024

RESUMO

Os cosméticos são produtos aplicados nas superfícies do corpo, como pele e cabelos, com o objetivo de embelezar e manter a aparência estética, com e sem finalidade terapêutica. Em contraste, os dermocosméticos têm como foco o tratamento e a prevenção de condições da pele, sendo formulados com base em evidências científicas. Embora não necessitem de prescrição, alguns ingredientes podem ser absorvidos e entrar na circulação sistêmica. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo revisar a literatura sobre reações alérgicas causadas por esses produtos, identificando ingredientes alérgenos e manifestações clínicas. Foram incluídos 19 artigos na revisão de literatura. Os perfumes, frequentemente responsáveis por reações alérgicas, contêm substâncias que podem interagir com a pele, levando a condições como dermatite. A dificuldade em quantificar a incidência de reações é exacerbada pela falta de associações claras entre alergias e produtos cosméticos, além da escassez de informações nos rótulos. As alergias têm diferentes padrões de incidência entre gêneros, sendo mais prevalentes nas mãos e rosto de mulheres. A segurança em produtos para bebês é especialmente crítica, com um foco crescente em ingredientes antimicrobianos em substituição a conservantes potencialmente alergênicos. A revisão também discute a eficácia dos rótulos "hipoalergênico" e "para crianças", que frequentemente carecem de regulamentação.

PALAVRAS-CHAVE: Dermocosméticos. Reações Alérgicas. Sensibilidade cutânea

ABSTRACT

Cosmetics are products applied to the body's surfaces, such as skin and hair, with the aim of beautifying and maintaining aesthetic appearance, with or without therapeutic intent. In contrast, dermocosmetics focus on the treatment and prevention of skin conditions and are formulated based on scientific evidence. Although they do not require a prescription, some ingredients can be absorbed and enter systemic circulation. Thus, this study aimed to review the literature on allergic reactions caused by these products, identifying allergenic ingredients and clinical manifestations. Nineteen articles were included in the literature review. Fragrances, often responsible for allergic reactions, contain substances that may interact with the skin, leading to conditions like dermatitis. The difficulty in quantifying the incidence of reactions is exacerbated by the lack of clear associations between allergies and cosmetic products, as well as the scarcity of information on labels. Allergies have different incidence patterns between genders, being more prevalent on the hands and faces of women. Safety in baby products is especially critical, with a growing focus on antimicrobial ingredients to replace potentially allergenic preservatives. The review also discusses the effectiveness of labels like "hypoallergenic" and "for children," which often lack regulation.

KEYWORDS: Dermocosmetics. Allergic Reactions. Skin Sensitivity.

RESUMEN

Los cosméticos son productos aplicados en las superficies del cuerpo, como la piel y el cabello, con el objetivo de embellecer y mantener la apariencia estética, sin finalidad terapéutica. En contraste, los dermocosméticos se centran en el tratamiento y la prevención de condiciones de la piel, siendo formulados con base en evidencia científica. Aunque no requieren prescripción, algunos ingredientes

¹ Discente do curso de Biomedicina – Universidade Nilton Lins. Manaus, Amazonas, Brasil.

² Docente do curso de Biomedicina – Universidade Nilton Lins. Manaus, Amazonas, Brasil.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REAÇÕES ALÉRGICAS CAUSADAS POR COSMÉTICOS E DERMOCOSMÉTICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Suelen Marinho Pereira, Viviane Marinho dos Santos

pueden ser absorbidos y entrar en la circulación sistémica. De esta manera, el presente trabajo tuvo como objetivo revisar la literatura sobre reacciones alérgicas causadas por estos productos, identificando ingredientes alergénicos y manifestaciones clínicas. Se incluyeron 19 artículos en la revisión de literatura. Los perfumes, frecuentemente responsables de reacciones alérgicas, contienen sustancias que pueden interactuar con la piel, llevando a condiciones como dermatitis. La dificultad para cuantificar la incidencia de reacciones se ve exacerbada por la falta de asociaciones claras entre alergias y productos cosméticos, además de la escasez de información en las etiquetas. Las alergias tienen diferentes patrones de incidencia entre géneros, siendo más prevalentes en las manos y la cara de las mujeres. La seguridad en productos para bebés es especialmente crítica, con un enfoque creciente en ingredientes antimicrobianos en sustitución de conservantes potencialmente alergénicos. La revisión también discute la eficacia de las etiquetas "hipoalergénico" y "para niños", que a menudo carecen de regulación.

PALABRAS CLAVE: Dermocosméticos. Reacciones Alérgicas. Sensibilidad cutánea.

INTRODUÇÃO

Cosméticos são produtos destinados à aplicação em partes superficiais do corpo, como a pele, cabelos, unhas, lábios e mucosas, com o objetivo principal de embelezar, proteger e manter a aparência estética sem ter uma ação terapêutica específica. Em contraste, os dermocosméticos são desenvolvidos para atuar além da epiderme e são formulados com base em evidências científicas e clínicas. Esses produtos visam tratar ou prevenir condições da pele e, embora sejam vendidos sem prescrição, alguns ingredientes podem ser absorvidos pela pele e alcançar a circulação sistêmica (Silva; Gomes; Araújo Neto, 2021).

Além das diferenças entre cosméticos e dermocosméticos, é importante considerar a classificação regulatória desses produtos para entender melhor seu potencial e riscos. Segundo a ANVISA, os produtos são categorizados em graus distintos de acordo com suas propriedades e necessidades de comprovação. Os produtos de Grau 1 são aqueles que possuem propriedades básicas e não requerem comprovação inicial de segurança ou eficácia detalhada. Por outro lado, os produtos de Grau 2, que incluem muitos dermocosméticos, possuem indicações específicas e exigem comprovações adicionais de segurança e eficácia, bem como informações detalhadas sobre seu uso e restrições (Brasil, 2023).

Efeitos adversos de produtos cosméticos podem se manifestar de diversas maneiras, sendo a irritação local a mais comum. Essa irritação pode ocorrer imediatamente após a aplicação ou após uso contínuo, variando em gravidade, conforme a concentração e a maneira de aplicar o produto. Outro efeito é a sensibilização, que envolve o sistema imunológico e pode se desenvolver ao longo do tempo, resultando em reações alérgicas sempre que o produto for reutilizado. Além disso, há o desconforto, caracterizado por ardência, coceira ou dor, e, em alguns casos, efeitos sistêmicos, quando componentes do cosmético atingem a circulação. Esses efeitos variam conforme o método de aplicação e a concentração do produto, sendo necessário avaliar cuidadosamente o público-alvo e as restrições de uso (Hoffmann; Comarella; Sieben, 2015)

Os cosméticos podem desencadear reações alérgicas quando utilizados de forma contínua, devido à combinação de proteínas e compostos que, ao interagirem, podem provocar falhas enzimáticas ou bioquímicas, influenciadas pela genética do indivíduo e pela gravidade da reação. É



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REAÇÕES ALÉRGICAS CAUSADAS POR COSMÉTICOS E DERMOCOSMÉTICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Suelen Marinho Pereira, Viviane Marinho dos Santos

fundamental que os profissionais de estética sejam bem treinados em primeiros socorros para lidar adequadamente com essas situações e evitar consequências graves durante procedimentos estéticos (Vilela *et al.*, 2019)

Tendo em vista a crescente utilização de cosméticos e dermocosméticos e o aumento de relatos de reações alérgicas, o presente artigo tem como problema: “Quais são os principais ingredientes presentes nos cosméticos e dermocosméticos que causam reações alérgicas e quais os tipos mais frequentes de alergias relatadas na literatura científica?”

Dessa forma, o objetivo é realizar uma revisão de literatura sobre as reações alérgicas causadas por cosméticos e dermocosméticos, identificando os principais ingredientes alérgenos e as manifestações clínicas mais comuns. Para alcançar esse objetivo geral, serão perseguidos os seguintes objetivos específicos: identificar os principais ingredientes presentes em dermocosméticos que estão associados a reações alérgicas; analisar os tipos de reações alérgicas mais comuns relatadas em estudos científicos; investigar a diferença entre dermocosméticos rotulados como “hipoalergênicos” e produtos convencionais em termos de alergias relatadas; e revisar os métodos de diagnóstico e tratamento mais eficazes para reações alérgicas induzidas por dermocosméticos.

MÉTODOS

Realizou-se a busca por artigos nas principais bases de dados científicas, como PubMed e Google Scholar, utilizando os termos de busca “Dermocosméticos AND Alergia”, “Ingredientes alérgenos AND Dermocosméticos” e “Hipoalergênicos AND cosméticos”, bem como seus correspondentes em inglês.

Para garantir a relevância e atualidade das informações, foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 5 anos (2020 a 2024); estudos que abordassem reações alérgicas específicas causadas por dermocosméticos; publicações em inglês e português; e artigos com acesso completo ao texto. Os critérios de exclusão foram: estudos duplicados entre as bases de dados; artigos que abordassem reações alérgicas não relacionadas a dermocosméticos; e estudos sem dados específicos sobre ingredientes alérgenos ou sem descrição dos tipos de alergias.

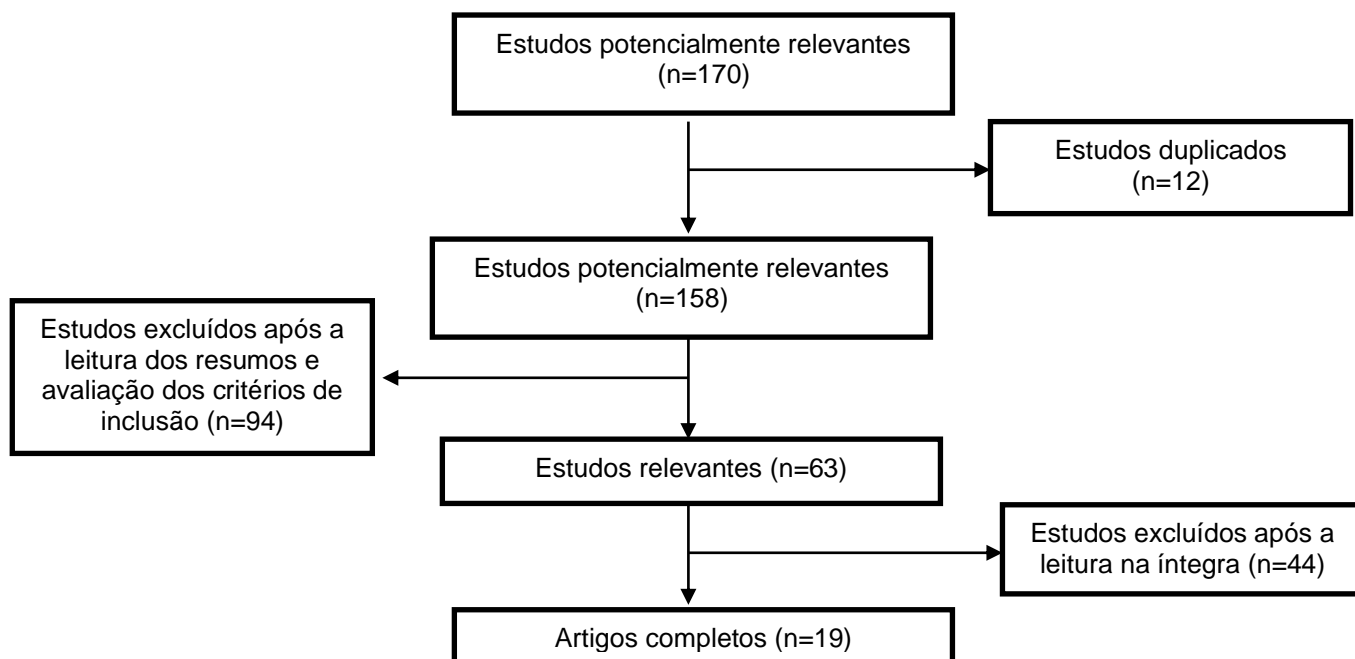
A seleção dos artigos foi realizada em três etapas: primeiro, a leitura dos títulos e resumos para triagem inicial, excluindo estudos que não se enquadrassem nos critérios de inclusão; segundo, a leitura completa dos artigos selecionados para uma análise mais detalhada e inclusão dos que fornecessem informações relevantes sobre ingredientes alérgenos, tipos de alergias e métodos de diagnóstico; e terceiro, a organização e extração dos dados dos artigos selecionados, destacando ingredientes associados a reações alérgicas, tipos de reação alérgica relatada e a categoria dos dermocosméticos envolvidos (cremes, loções, filtros solares etc.).

Os dados coletados foram apresentados de forma descritiva, buscando identificar os ingredientes mais frequentemente associados a reações alérgicas, as categorias de cosméticos e dermocosméticos mais propensas a causar essas reações e os tipos de alergias mais comuns.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REAÇÕES ALÉRGICAS CAUSADAS POR COSMÉTICOS E DERMOCOSMÉTICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Suelen Marinho Pereira, Viviane Marinho dos Santos



RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente artigo selecionou 19 artigos para compor a revisão. Esses artigos estão categorizados quanto aos autores, ano e objetivo no Quadro 1.

Quadro 1. Informações dos artigos selecionados

AUTORES	ANO	OBJETIVO
Stotnicki	2019	Avaliar se os rótulos "hipoalergênico", "pele sensível" e "para crianças" têm alguma relevância em relação aos ingredientes dos protetores solares.
Boonchai <i>et al.</i>	2019	Estudar a incidência de respostas ao teste de contato com alérgenos de cosméticos capilares e identificar os fatores associados à alergia a cosméticos capilares em Tailândia.
Ribet <i>et al.</i>	2019	Propor uma abordagem rigorosa e gradual para o desenvolvimento e avaliação de dermocosméticos destinados a serem usados na população pediátrica.
Desmedt <i>et al.</i>	2019	Desenvolver um método para analisar as fragrâncias alergênicas presentes em produtos de higiene pessoal aromatizados, como tampões, toalhas sanitárias e protetores diários.
Gilmour <i>et al.</i>	2020	Apresentar uma nova estrutura de avaliação de risco não animal (NGRA) para a avaliação do potencial de sensibilização da pele em produtos cosméticos
Luna-Bastante <i>et al.</i>	2020	Relatar o caso de uma paciente sensibilizado a vários alérgenos emergentes, como Tinosorb S, extrato de <i>Scutellaria baicalensis</i> e propilenoglicol, que apresentava dermatite palpebral.
Cohen <i>et al.</i>	2020	Avaliar os ingredientes alergênicos presentes em hidratantes populares e identificar aqueles que não estão incluídos nas séries padrão de testes de contato.
Bruusgaard-Mouritsen <i>et al.</i>	2020	Identificar ingredientes de produtos cosméticos de origem natural com potencial alergênico (tipo I e tipo IV) e propor uma série de testes de triagem cosmética.
Thompson <i>et al.</i>	2020	Investigar o potencial alergênico de hidratantes com base nos



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REAÇÕES ALÉRGICAS CAUSADAS POR COSMÉTICOS E DERMOCOSMÉTICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Suelen Marinho Pereira, Viviane Marinho dos Santos

		ingredientes utilizados, além de comparar preços e classificações dos consumidores.
Kumar <i>et al.</i>	2021	Definir as alergias causadas por ingredientes de fragrâncias.
Pastor-Nieto e Gatica-Ortega	2021	Revisar os benefícios e os efeitos indesejados associados ao uso de fragrâncias, com um foco específico na dermatite alérgica de contato.
Gopinath <i>et al.</i>	2021	Identificar fragrâncias, protetores solares, ingredientes botânicos e potenciais alérgenos nos cremes de "clareamento" mais vendidos disponíveis no mercado indiano.
Lee <i>et al.</i>	2022	Avaliar a eficácia do ensaio U-SENS™ na previsão do potencial de sensibilização à pele de ingredientes de fragrâncias, comparando os resultados com dados históricos de segurança.
Uter <i>et al.</i>	2023	Fornecer uma visão geral do conhecimento atual sobre doenças alérgicas ocupacionais em cabeleireiros e perspectivas atualizadas de prevenção.
Ekstein e Hylwa	2023	Revisar os filtros UV presentes nos protetores solares, discutir seu potencial alergênico e analisar as diferentes categorias de filtros disponíveis no mercado.
Uter <i>et al.</i>	2023	Comparar as frequências de sensibilização a ingredientes cosméticos capilares e outros alérgenos selecionados entre pacientes mulheres testadas com patch test, que trabalham como cabeleireiras, e consumidoras sem histórico profissional, testadas por suspeita de dermatite alérgica de contato a esses produtos.
Chen e Chang	2024	Investigar as tendências atuais na substituição de conservantes convencionais por ingredientes multifuncionais com propriedades antimicrobianas para a preservação de cosméticos destinados a bebês ou populações sensíveis, visando reduzir o potencial de causar dermatite de contato.
Coco-Viloin <i>et al.</i>	2024	Identificar a causa do eczema agudo recorrente e do atraso na cicatrização das feridas em uma paciente que passou por um enxerto de pele.
Newton <i>et al.</i>	2024	Investigar a presença e a prevalência de potenciais alérgenos nos produtos de autobronzeamento mais populares.

Fonte: As autoras (2024)

Segundo Kumar *et al.* (2021), os perfumes, amplamente utilizados como produtos cosméticos para proporcionar aromas agradáveis e frescor, podem provocar reações alérgicas ao penetrar na pele e interagir com as proteínas cutâneas. Os ingredientes presentes nas fragrâncias são frequentemente responsáveis pela dermatite alérgica de contato, uma condição que vem sendo cada vez mais estudada no contexto das reações adversas a cosméticos. Por exemplo, uma revisão apontou que 175 ingredientes de fragrâncias estão associados a reações alérgicas, conforme evidenciado em testes de contato realizados em pacientes. As reações adversas mais comuns incluem dermatite de contato alérgica e irritante, urticária de contato e anomalias pigmentares. Os principais mecanismos de reações alérgicas envolvem a ativação de células T e a sensibilização após exposição aos alérgenos, com o desenvolvimento de sintomas em reexposições subsequentes (Kumar *et al.*, 2021).

Entretanto, determinar a incidência de dermatite causada por cosméticos é desafiador, pois as reações podem ser leves, levando o consumidor apenas a suspender o uso do produto sem buscar atendimento médico. Além disso, muitos pacientes sensibilizados a fragrâncias específicas podem não associar suas alergias ao uso de cosméticos. Em relação aos locais afetados, observa-se que, nas mulheres, as alergias incidem predominantemente nas mãos e no rosto, enquanto, nos



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REAÇÕES ALÉRGICAS CAUSADAS POR COSMÉTICOS E DERMOCOSMÉTICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Suelen Marinho Pereira, Viviane Marinho dos Santos

homens, acometem também as pernas inferiores. Esse cenário torna-se ainda mais complexo devido à dificuldade dos consumidores em evitar fragrâncias, seja pela falta de informações claras nos rótulos ou pelo desafio de seguir as instruções de forma rigorosa, o que dificulta a condução de testes confiáveis e o aconselhamento preventivo por profissionais de saúde (Pastor-Nieto; Gatica-Ortega, 2021).

A presente pesquisa analisou que os cosméticos para bebês e populações sensíveis, a preocupação com a composição é ainda maior. Em uma análise recente, constatou-se que ingredientes multifuncionais, como glicóis com propriedades antimicrobianas, têm sido priorizados em produtos voltados para peles sensíveis, enquanto conservantes com histórico de sensibilização, como formaldeído e isotiazolinonas, foram evitados. No entanto, alguns produtos ainda contêm parabenos, cujas restrições aumentaram devido a potenciais efeitos estrogênicos. Esse estudo indicou que o sistema de conservantes, assim como outros fatores, afeta a eficácia antimicrobiana dos produtos e ressalta a necessidade de composições seguras e eficazes (Chen; Chang, 2024).

Visando atender às demandas específicas de segurança e tolerabilidade, principalmente no desenvolvimento de dermocosméticos pediátricos, diretrizes rigorosas foram estabelecidas. Primeiramente, a seleção de ingredientes segue normas regulatórias para minimizar o risco de alergias. Em seguida, os produtos passam por testes pré-clínicos em modelos de pele humana reconstruída, que permitem a detecção de toxicidades antes das avaliações clínicas. Essas avaliações são progressivamente realizadas em adultos e crianças, monitorando-se especialmente a segurança oftalmológica em produtos faciais e a esterilidade em itens isentos de conservantes (Ribet *et al.*, 2019).

Rótulos como “hipoalergênico”, “pele sensível” e “para crianças” têm sido utilizados como estratégias de marketing, mas sua confiabilidade é questionável. Skotnicki (2019) aponta que a ausência de regulamentação para esses rótulos permite que produtos com potenciais alérgenos, como filtros UV, sejam rotulados de maneira enganosa. Esta situação é agravada por relatos crescentes de dermatite de contato alérgica (DCA) e dermatite de contato fotoalérgica (DCFA) associadas a filtros UV orgânicos, que frequentemente provocam reações alérgicas devido à transformação química causada pela radiação ultravioleta (Ekstein; Hylwa, 2023).

De modo similar, ingredientes naturais amplamente usados, como derivados de canela e aloe, também apresentam potencial alergênico. Uma investigação sobre produtos cosméticos de origem natural encontrou 121 ingredientes em uso frequente, dos quais apenas alguns mostraram associação frequente a reações alérgicas na pele. Diante disso, testes de triagem são recomendados para identificar e minimizar o potencial alergênico de ingredientes naturais em produtos cosméticos (Bruusgaard-Mouritsen *et al.*, 2020).

Na Índia, a popularidade crescente de cremes clareadores destaca outra área de preocupação. Uma análise dos cremes clareadores mais vendidos no mercado indiano revelou uma variedade de ingredientes, incluindo fragrâncias, protetores solares, botânicos e potenciais alérgenos. Embora ingredientes como hidroquinona e mercúrio não estivessem listados, fragrâncias não especificadas foram comuns em 95% dos produtos, sendo o linalol o componente fragrante mais



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REAÇÕES ALÉRGICAS CAUSADAS POR COSMÉTICOS E DERMOCOSMÉTICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Suelen Marinho Pereira, Viviane Marinho dos Santos

presente. Além disso, compostos como dióxido de titânio e etilhexil metoxicinamato foram identificados como os protetores solares mais frequentes. Com 27 botânicos diferentes e oito potenciais alérgenos identificados, os dados apontam para a necessidade de maior conscientização pública e regulamentação na indústria de clareamento de pele, visando a segurança dos consumidores (Gopinath; Manjula; Karthikeyan, 2021).

Os hidratantes faciais podem impactar significativamente diversas condições de pele, como a síndrome da pele sensível, que afeta até 51,4% da população. Embora esses produtos frequentemente prometam benefícios como ação antienvelhecimento e contenção de ingredientes naturais, ainda é limitada a pesquisa sobre sua alergenicidade e as alegações de marketing associadas. Um estudo avaliou os 100 hidratantes faciais mais vendidos e constatou que muitos incluíam ao menos uma alegação de marketing; aqueles rotulados como “livres de fragrâncias” obtiveram as melhores avaliações dos consumidores, enquanto os que se declaravam “naturais” foram os menos bem avaliados. Produtos “aprovados por especialistas” apresentaram menos alérgenos, sugerindo que as alegações de marketing não só influenciam nas vendas, mas também na satisfação do consumidor. Assim, ao recomendar esses produtos, os profissionais de saúde devem ponderar o risco de alergias em relação às preferências e à acessibilidade dos clientes (Thompson *et al.*, 2020).

Cohen *et al.*, (2020) analisaram ingredientes de marcas populares como Aveeno, Cetaphil e CeraVe para avaliar seu potencial alergênico. Os resultados mostraram que essas marcas contêm alérgenos potenciais, muitos dos quais não estão incluídos nos testes de contato padrão, como TRUE, NACDG e ACDS. Esse achado enfatiza a necessidade de maior conscientização sobre o potencial alergênico desses produtos para auxiliar no diagnóstico e tratamento da dermatite de contato alérgica, especialmente em casos onde os testes de rotina apresentam resultados negativos ou o tratamento se mostra ineficaz.

No contexto de ambientes profissionais, como salões de beleza, alergias ocupacionais, particularmente o eczema de mãos, afetam frequentemente cabeleireiros devido à exposição a moléculas em tinturas e conservantes. Cabeleireiros têm risco elevado de sensibilização a substâncias como p-fenilenodiamina e persulfato de amônio. Para reduzir esses riscos, recomenda-se a substituição de ingredientes alergênicos por alternativas mais seguras, aliada ao uso de equipamentos de proteção, como luvas descartáveis (Uter *et al.*, 2023b)

Estudos adicionais de Uter *et al.* (2023a), sobre alérgenos em produtos capilares, compararam as reações alérgicas em cabeleireiras e consumidoras. Enquanto as tinturas capilares sensibilizaram ambos os grupos, cabeleireiras mostraram maior prevalência de alergias a conservantes como metilisotiazolinona, ao passo que consumidoras reagiram mais a oxidantes nas tinturas. Essas descobertas ressaltam a importância da formulação segura de produtos capilares para profissionais e consumidores.

O caso clínico de dermatite de contato alérgica ilustra o impacto dos ingredientes em produtos de cuidados pessoais. Uma paciente com eczema persistente no rosto, axilas e coxas apresentou atrasos na cicatrização após um enxerto de pele. Testes de contato confirmaram que o



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REAÇÕES ALÉRGICAS CAUSADAS POR COSMÉTICOS E DERMOCOSMÉTICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Suelen Marinho Pereira, Viviane Marinho dos Santos

panthenol, presente nos produtos utilizados, era o agente causador. A suspensão dos produtos resultou na resolução do eczema e na cicatrização adequada, destacando a importância de identificar alérgenos em produtos de uso diário (Coco-Viloin; Ramspacher; Giordano, 2024).

As incidências de alergias a cosméticos capilares indicam que conservantes, surfactantes e tinturas capilares são os principais causadores de reações. Mãos, cabeça e pescoço foram as áreas mais afetadas. A idade e a localização da dermatite influenciaram significativamente nas reações, enquanto fatores como ocupação e histórico familiar de atopia não apresentaram correlação estatística (Boonchai *et al.*, 2019). Os autobronzeadores, uma alternativa ao bronzeamento solar, também apresentam alto potencial alergênico devido à presença de ingredientes como propilenoglicol e fragrâncias. Embora sejam menos nocivos que o bronzeamento tradicional, seu uso requer orientação cuidadosa para minimizar o risco de reações adversas na pele (Newton *et al.*, 2024).

Casos de alergia ocular, como o relatado por Luna-Bastante *et al.*, (2020), demonstram o impacto de alérgenos em cosméticos como protetores solares. Uma paciente desenvolveu dermatite após o uso de produtos contendo extrato de raiz de *Scutellaria baicalensis* e Tinosorb S, o que evidencia a necessidade de testes de contato para identificar alérgenos emergentes em cosméticos oculares e de higiene

Para garantir a segurança dos consumidores, todos os produtos cosméticos passam por rigorosa avaliação de risco, tradicionalmente realizada por testes em animais. Contudo, metodologias alternativas, como a Avaliação de Risco de Próxima Geração (NGRA) e abordagens como a hipótese de peso de evidência (WoE), têm sido priorizadas. A NGRA, estruturada em três níveis, permite avaliações de segurança sem o uso de animais, baseando-se em dados e hipóteses (Gilmour *et al.*, 2020).

Ademais, o ensaio U-SENS™ surge como uma alternativa para identificar potenciais sensibilizadores de fragrâncias, com alta confiabilidade para prever sensibilizadores (PPV de 93%), mas com limitações na exclusão de não sensibilizadores. Isso destaca a importância de interpretações cuidadosas para garantir a segurança em produtos químicos e cosméticos (Lee *et al.*, 2022).

A análise de fragrâncias em produtos de higiene pessoal, realizada por Desmedt *et al.* (2020) revelou que algumas amostras não apresentam homogeneidade na distribuição de fragrâncias, destacando a importância de uma rotulagem adequada para informar o consumidor. Esses achados reforçam a necessidade de monitoramento contínuo de ingredientes em cosméticos para garantir que atendam aos padrões de segurança e sejam seguros para uso diário.

A rotulagem dos produtos cosméticos, especialmente os rotulados como "hipoalergênicos", é de grande importância, mas também gera desafios e questionamentos sobre sua transparência e precisão. Como descrito, a rotulagem visa oferecer segurança, principalmente para consumidores com maior predisposição a reações alérgicas, como indivíduos com pele sensível, crianças e usuários de produtos específicos, como clareadores de pele. No entanto, conforme evidenciado por Skotnicki (2019), a falta de regulamentação rigorosa permite que muitos produtos, mesmo contendo potenciais alérgenos, utilizem rótulos como "hipoalergênico" ou "para pele sensível" como estratégia de



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REAÇÕES ALÉRGICAS CAUSADAS POR COSMÉTICOS E DERMOCOSMÉTICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Suelen Marinho Pereira, Viviane Marinho dos Santos

marketing, o que acaba comprometendo a confiança do consumidor.

Esse cenário é agravado pelo uso de ingredientes com potencial alergênico significativo, como conservantes e fragrâncias. Produtos de cuidados capilares e autobronzeadores, por exemplo, contêm ingredientes como metilisotiazolinona e propilenoglicol, associados a reações adversas comuns. Ainda que ingredientes naturais sejam frequentemente promovidos como alternativas mais suaves, estudos demonstram que muitos componentes naturais, como a canela e o aloe vera, também têm potencial sensibilizante. Este uso indiscriminado de alegações de “natural” e “livre de fragrância” demonstra uma lacuna na regulamentação, já que esses termos nem sempre refletem um menor potencial alergênico (Bruusgaard-Mouritsen *et al.*, 2020).

Além disso, estudos indicam que em muitos casos, a dermatite de contato alérgica resultante do uso de produtos rotulados como “hipoalergênicos” ou “naturais” pode não ser diagnosticada de imediato. Isso ocorre porque as reações podem ser leves e os consumidores frequentemente não buscam atendimento médico, atribuindo a irritação ou desconforto a fatores externos (Pastor-Nieto; Gatica-Ortega, 2021). Tal dificuldade de identificar o alérgeno específico em produtos do dia a dia é complexa, como evidenciado nos testes de contato, que frequentemente não incluem todos os potenciais alérgenos comuns, como aqueles presentes nas fragrâncias e filtros UV (Ekstein; Hylwa, 2023).

Outro aspecto importante é a avaliação dos produtos para peles sensíveis e bebês, onde a seleção cuidadosa de conservantes e ingredientes multifuncionais é priorizada para reduzir o risco de sensibilização. A pesquisa de Chen e Chang (2024) mostra uma mudança na formulação de produtos voltados para peles sensíveis, com o uso de glicóis como alternativa aos conservantes tradicionais, como o formaldeído, conhecido por seu histórico de sensibilização. A necessidade de segurança nesse segmento é reforçada pela demanda dos consumidores por produtos que atendam a requisitos de baixa reatividade cutânea e, ao mesmo tempo, garantam eficácia antimicrobiana.

Em relação à segurança nos ambientes de trabalho, como os salões de beleza, produtos capilares com ingredientes como p-fenilenodiamina apresentam um risco elevado de alergias ocupacionais, frequentemente resultando em eczema nas mãos dos profissionais. Uter *et al.* (2023a) recomendam a substituição desses ingredientes por alternativas menos sensibilizantes, além do uso de equipamentos de proteção, que é essencial para prevenir dermatites ocupacionais. Esses achados destacam que as reações alérgicas não são exclusivas dos consumidores finais, mas também representam um risco ocupacional significativo.

Portanto, a rotulagem precisa e regulamentada é uma ferramenta fundamental para a segurança do consumidor, permitindo que escolhas informadas sejam feitas. No entanto, a ausência de padrões de rotulagem rigorosos e uniformes em diferentes mercados implica que muitos consumidores estejam desinformados quanto aos riscos potenciais associados aos produtos que compram.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REAÇÕES ALÉRGICAS CAUSADAS POR COSMÉTICOS E DERMOCOSMÉTICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Suelen Marinho Pereira, Viviane Marinho dos Santos

CONSIDERAÇÕES

O presente estudo investigou os principais ingredientes presentes nos dermocosméticos e cosméticos que podem causar reações alérgicas, destacando também os tipos de alergias mais comuns relatadas na literatura científica. As reações alérgicas provocadas por perfumes e outros cosméticos evidenciam a complexidade da relação entre esses produtos e a saúde da pele. As fragrâncias, amplamente utilizadas para agregar valor sensorial aos cosméticos, são também uma fonte comum de sensibilização, especialmente quando não regulamentadas de forma precisa. O crescente número de casos de dermatite de contato, urticária e outras reações adversas ressalta a necessidade de uma análise rigorosa dos ingredientes e da rotulagem desses produtos.

A prevalência de alergias ocupacionais entre profissionais de salões de beleza e as especificidades de reações em diferentes grupos demográficos mostram como a exposição a alérgenos cosméticos pode ter impactos significativos em diversas áreas da pele e em distintas populações. Por outro lado, o aumento da conscientização sobre a segurança dos cosméticos, junto com inovações tecnológicas em metodologias de testes — como o uso da Avaliação de Risco de Próxima Geração (NGRA) e o ensaio U-SENS™ — aponta para avanços promissores na avaliação de segurança sem o uso de animais.

Dessa forma, é imprescindível que fabricantes e reguladores trabalhem em conjunto para aprimorar a transparência nos rótulos e a conscientização pública sobre o potencial alergênico de ingredientes, sejam eles de origem sintética ou natural. Também é essencial incentivar o desenvolvimento de produtos seguros e adequados para populações sensíveis, como crianças e indivíduos com peles reativas. A integração de normas de segurança mais rigorosas e de uma comunicação clara com os consumidores contribuirá para a promoção de práticas de uso seguro e sustentável de cosméticos.

REFERÊNCIAS

BOONCHAI, W. *et al.* Contact allergy to hair cosmetic allergens in Thailand. **Contact Dermatitis**, [s. l.], v. 81, n. 6, p. 426–431, 2019.

BRASIL. **Conceitos e definições — Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa**. Brasília: Anvisa, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/acessoainformacao/perguntasfrequentes/cosmeticos/conceitos-e-definicoes>. Acesso em: 16 set. 2024.

BRUUSGAARD-MOURITSEN, M. A. *et al.* Natural ingredients in cosmetic products—A suggestion for a screening series for skin allergy. **Contact Dermatitis**, [s. l.], v. 83, n. 4, p. 251–270, 2020.

CHEN, T.; CHANG, H. Deciphering trends in replacing preservatives in cosmetics intended for infants and sensitive population. **Scientific Reports**, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 19053, 2024.

COCO-VILOIN, M.; RAMSPACHER, J.; GIORDANO, F. Allergic contact dermatitis and delayed wound healing from panthenol. **Contact Dermatitis**, [S. l.], p. cod.14666, 2024.

COHEN, S. R. *et al.* Allergic Contact Dermatitis Secondary to Moisturizers. **Journal of Cutaneous Medicine and Surgery**, [s. l.], v. 24, n. 4, p. 350–359, 2020.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REAÇÕES ALÉRGICAS CAUSADAS POR COSMÉTICOS E DERMOCOSMÉTICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Suelen Marinho Pereira, Viviane Marinho dos Santos

DESMEDT, B. *et al.* Sensitizing fragrances in absorbent hygiene products. **Contact Dermatitis**, [S. l.], v. 82, n. 5, p. 279–282, 2020.

EKSTEIN, S. F.; HYLWA, S. Sunscreens: A Review of UV Filters and Their Allergic Potential. **Dermatitis®**, [S. l.], v. 34, n. 3, p. 176–190, 2023.

GILMOUR, N. *et al.* Development of a next generation risk assessment framework for the evaluation of skin sensitisation of cosmetic ingredients. **Regulatory Toxicology and Pharmacology**, [S. l.], v. 116, p. 104721, 2020.

GOPINATH, H.; MANJULA, B.; KARTHIKEYAN, K. Fragrance, Sunscreens, Botanicals, and Potential Allergens in Bestseller “Fairness” Creams in the Indian Market: A Consumer Exposure Study. **Indian Journal of Dermatology**, [S. l.], v. 66, n. 3, p. 279–283, 2021.

HOFFMANN, L. M.; COMARELLA, L.; SIEBEN, P. G. Segurança relacionada aos cosméticos e a importância da cosmetovigilância. **Visão Acadêmica**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 200–212, 2015.

KUMAR, M. *et al.* Review on perfume and present status of its associated allergens. **Journal of Cosmetic Dermatology**, [S. l.], v. 20, n. 2, p. 391–399, 2021.

LEE, I. *et al.* Assessment of the skin sensitization potential of fragrance ingredients using the U-SENS™ assay. **Toxicology in Vitro**, [S. l.], v. 79, p. 105298, 2022.

LUNA-BASTANTE, L. *et al.* Allergic contact dermatitis to Tinosorb S, *Scutellaria baicalensis*, and other emerging allergens in cosmetics. **Contact Dermatitis**, [S. l.], v. 82, n. 5, p. 307–309, 2020.

NEWTON, J. *et al.* A cross-sectional review of contact allergens in popular self-tanning products. **International Journal of Women’s Dermatology**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. e134, 2024.

PASTOR-NIETO, M.-A.; GATICA-ORTEGA, M.-E. Ubiquity, Hazardous Effects, and Risk Assessment of Fragrances in Consumer Products. **Current Treatment Options in Allergy**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 21–41, 2021.

RIBET, V. *et al.* Stepwise approach of development of dermo-cosmetic products in healthy and atopic dermatitis paediatric population: safety evaluation, clinical development and postmarket surveillance. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology**, [S. l.], v. 33, n. 12, p. 2319–2326, 2019.

SILVA, A. E. L. D.; 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.

SKOTNICKI, S. Commentary on “‘Hypoallergenic’, ‘Sensitive Skin’, and ‘For Kids’: Has industry improved labelling standards when it comes to sunscreens?” **Pediatric Dermatology**, [S. l.], v. 36, n. 6, p. 1019–1021, 2019.

THOMPSON, A. M. *et al.* Allergenic potential, marketing claims, and pricing of facial moisturizers. **Dermatology Online Journal**, [S. l.], v. 26, n. 7, 2020. Disponível em: <https://escholarship.org/uc/item/5vm144th>. Acesso em: 7 out. 2024.

UTER, W. *et al.* Contact allergy to ingredients of hair cosmetics in female hairdressers and female consumers—An update based on IVDK data 2013–2020. **Contact Dermatitis**, [S. l.], v. 89, n. 3, p. 161–170, 2023a.

UTER, W. *et al.* Diagnostics and Prevention of Occupational Allergy in Hairdressers. **Current Allergy and Asthma Reports**, [S. l.], v. 23, n. 5, p. 267–275, 2023b.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

REAÇÕES ALÉRGICAS CAUSADAS POR COSMÉTICOS E DERMOCOSMÉTICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Suelen Marinho Pereira, Viviane Marinho dos Santos

VILELA, C. A. *et al.* Reações Alérgicas Relacionadas a Cosméticos: Primeiros Socorros – Revisão Da Literatura. **Revista Saúde em Foco**, [S. /], 2019.