

CONSERVANTES: PRINCIPAIS ALERGÊNICOS EM COSMÉTICOS¹

PRESERVATIVES: MAIN ALLERGENS IN COSMETICS

Ana Claudia Garcia de Carvalho²; Maynara Fernandes Lima³; Thais Mencia Mendes da Silva (Orientador)⁴

RESUMO

Introdução: O uso crescente de cosméticos aumenta a exposição da pele a diferentes substâncias químicas, especialmente conservantes utilizados para garantir a estabilidade microbiológica dos produtos. Entretanto, alguns desses compostos apresentam potencial sensibilizante, podendo desencadear dermatites de contato alérgicas e outras reações cutâneas. **Objetivo:** Analisar os principais conservantes utilizados em produtos cosméticos associados ao desenvolvimento de alergias cutâneas, destacando seus mecanismos de sensibilização, riscos à saúde e importância da rotulagem adequada. **Material e métodos:** Este estudo analisa, de forma qualitativa, descritiva e bibliográfica, artigos científicos, documentos técnicos e materiais regulatórios nacionais e internacionais relacionados à cosmetologia, dermatologia e toxicologia cosmética. **Resultados:** Observou-se que conservantes como metilisotiazolinona (MI), metilcloroisotiazolinona (MCI) e liberadores de formaldeído apresentam maior potencial alergênico, enquanto parabenos e fenoxietanol demonstram menor incidência de sensibilização quando utilizados dentro dos limites regulamentares. **Conclusão:** Conclui-se que a escolha adequada de conservantes, associada à cosmetovigilância e à rotulagem clara, é fundamental para o desenvolvimento de cosméticos mais seguros e menos sensibilizantes.

Palavras-chave: Conservantes. Dermatite. Alergias cutâneas. Cosmetovigilância.

ABSTRACT

Introduction: The increasing use of cosmetics raises skin exposure to different chemical substances, especially preservatives used to ensure the microbiological stability of products. However, some of these compounds have sensitizing potential and may trigger allergic contact dermatitis and other skin reactions. **Objective:** To analyze the main preservatives used in cosmetic products associated with the development of skin allergies, highlighting their sensitization mechanisms, health risks, and the importance of proper labeling. **Materials and methods:** This study consists of a qualitative, descriptive, and bibliographic analysis of scientific articles, technical documents, and national and international regulatory materials related to cosmetology, dermatology, and cosmetic toxicology. **Results:** The analysis showed that preservatives such as methylisothiazolinone (MI), methylchloroisothiazolinone (MCI), and formaldehyde releasers present higher allergenic potential, while parabens and phenoxyethanol demonstrate lower sensitization rates when used within regulatory limits. **Conclusion:** It is concluded that the appropriate selection of preservatives, combined with "cosmetovigilance" and clear labeling, is essential for the development of safer and less sensitizing cosmetic products.

Keywords: preservatives. dermatitis. Skin allergies. Cosmetic safety.

¹ Artigo apresentado como requisito parcial do Trabalho de Graduação, no Curso Superior de Tecnologia em Cosméticos, da Faculdade de Tecnologia de Diadema Luigi Papaiz.

² Graduando(s) do Curso de Tecnologia em Cosméticos, da Faculdade de Tecnologia de Diadema Luigi Papaiz. (ana.carvalho3@aluno.cps.sp.gov.br)

³ Graduando(s) do Curso de Tecnologia em Cosméticos, da Faculdade de Tecnologia de Diadema Luigi Papaiz. (maynara.lima@aluno.cps.sp.gov.br)

⁴ Mestre. Docente da Faculdade de Tecnologia de Diadema Luigi Papaiz. Contato (thais.silva01@cps.sp.gov.br).

Thais Mencia

1. INTRODUÇÃO

O uso de cosméticos faz parte da rotina diária da população mundial e está diretamente ligado à higiene, estética, bem-estar e auto estima. Produtos como maquiagens, hidratantes, shampoos, protetores solares e até “dermocosméticos” são utilizados de forma contínua por diferentes faixas etárias, aumentando a exposição da pele à inúmeras substâncias presentes em suas formulações.

Segundo dados da Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC, 2023), o Brasil ocupa posição de destaque no mercado mundial de cosméticos, demonstrando o crescimento no setor e o aumento no consumo dessa categoria de produtos. Ainda assim, mesmo que os cosméticos sejam desenvolvidos para promover benefícios estéticos e/ou funcionais, muitas matérias-primas utilizadas nas formulações podem desencadear reações alérgicas, principalmente em indivíduos sensíveis.

Diante disso, surge um problema relevante de saúde pública: apesar da importância dos conservantes para a preservação dos produtos, vários deles apresentam elevado potencial sensibilizante. Entre alguns componentes associados às reações alérgicas estão os conservantes, adicionados aos cosméticos com a finalidade de impedir a proliferação de microrganismos e aumentar a estabilidade e vida útil do produto. Apesar de serem importantes para a segurança microbiológica das formulações, diversos conservantes apresenta potencial sensibilizante significativo, podendo causar dermatites de contato alérgicas, irritações cutâneas, entre outras manifestações alérgicas. Hamilton et al. (2011) destacam que os conservantes e as fragrâncias estão entre os principais causadores de alergia de contato relacionados ao uso de cosméticos. Igualmente, Orton e Wilkinson (2004) apontam que a alergia cosmética tem aumentado progressivamente nas últimas décadas, sendo usualmente associada à exposição contínua a agentes sensibilizantes presentes nos produtos de uso diário.

A dermatite de contato alérgica é uma reação inflamatória cutânea desencadeada pela sensibilização do sistema imunológico após o contato repetido com determinada substância alérgena. Segundo Żukiewicz-Sobczak et al. (2013), ingredientes cosméticos como conservantes, fragrâncias e corantes estão entre os principais agentes relacionados ao desenvolvimento dessas reações. Entre os conservantes mais associados à sensibilização cutânea destacam-se as

isotiazolinonas, como a metilisotiazolinona (MI) e a metilcloroisotiazolinona (MCI), além dos libertadores de formaldeído e alguns compostos fenólicos. Essas matérias-primas são amplamente utilizadas pela indústria devido à sua elevada eficácia antimicrobiana e ao baixo custo de aplicação, favorecendo sua presença em produtos de grande circulação.

Apesar do aumento nas ocorrências de alergias relacionadas à cosméticos, ainda existem lacunas importantes quanto à conscientização do consumidor sobre os “riscos” associados aos conservantes presentes nas formulações. Muitos desconhecem os ingredientes utilizados nos produtos que aplicam diariamente na pele e ainda encontram dificuldades para interpretar rótulos e identificar substâncias potencialmente alergênicas. Lopes (2018) ressalta que a rotulagem de ingredientes alergênicos em cosméticos ainda tem limitações, o que compromete o acesso à informação e aumenta a vulnerabilidade do consumidor.

Além disso, Canhedo e Reis (2021) destacam que o uso generalizado de cosméticos, aliado à falta de conhecimento sobre composição química, indicação e validade dos produtos contribui significativamente para o aumento de reações adversas.

Outro aspecto relevante se refere à necessidade de compreender os mecanismos de sensibilização causados pelos conservantes utilizados nos cosméticos e os impactos deles na saúde pública. Pereira e Santos (2024) apontam que as reações alérgicas provocadas por cosméticos e dermocosméticos vem se tornando mais frequentes devido ao aumento no consumo desses produtos e à exposição contínua aos agentes químicos sensibilizantes. Sendo assim, o crescimento do mercado de cosméticos exige maior atenção quanto à segurança das formulações, qualidade das matérias-primas e necessidade de desenvolvimento de produtos menos agressivos para a pele.

Além das reações alérgicas, a presença de conservantes em cosméticos também provoca discussões relacionadas à segurança toxicológica e ao impacto dessas substâncias no organismo dos seres humanos. Alguns conservantes amplamente utilizados, como os parabenos, passaram a ser alvo de debates devido à possíveis efeitos biológicos e ao potencial de bioacumulação. Entretanto, estudos demonstram que, apesar das controvérsias, muitos desses compostos apresentam baixa prevalência de sensibilização cutânea quando utilizados dentro das

concentrações estabelecidas pelos órgãos reguladores. Bialas et al. (2023) ressaltam que a sensibilização da pele causada por matérias-primas cosméticas depende de fatores como concentração, frequência de exposição, susceptibilidade individual e interação entre diferentes compostos presentes na formulação.

A cosmetovigilância surge como uma importante ferramenta para monitorar efeitos adversos relacionados ao uso de cosméticos e identificar ingredientes potencialmente perigosos para o consumidor. Vilela et al. (2019) destacam a importância do reconhecimento antecipado das reações alérgicas relacionadas a cosméticos e da adoção de medidas preventivas, educativas e de primeiros socorros adequados. Nesse contexto, a identificação dos principais conservantes associados à dermatite de contato torna-se fundamental para orientar consumidores, profissionais de saúde e a indústria cosmética.

Outro ponto importante é a necessidade de incentivo ao desenvolvimento de formulações mais seguras e hipoalergênicas. A indústria cosmética tem investido cada vez mais em alternativas de conservantes com menor potencial irritante e sensibilizante, buscando atender consumidores com pele sensível ou histórico de alergias. Estudos recentes também apontam o crescimento da demanda por cosméticos considerados “*clean beauty*”, livres de determinados conservantes agressivos e formulados com foco em segurança dermatológica e transparência de composição. Segundo Silva et al. (2023), a identificação de agentes emergentes relacionados à dermatite de contato é essencial para atualização das estratégias de prevenção e para o desenvolvimento de produtos mais seguros.

Além disso, pesquisas sobre prevalência de alérgenos em produtos dermatológicos brasileiro demonstram que muitos produtos comercializados no país ainda contêm ingredientes reconhecidamente sensibilizantes, reforçando a importância de estudos voltados à avaliação crítica das formulações disponíveis no mercado. A presença contínua desses compostos em produtos de uso frequente evidencia a necessidade de maior rigor na escolha de matérias-primas e no controle de qualidade industrial.

Nesse cenário, a realização de revisões bibliográficas sobre conservantes cosméticos e suas relações com alergias cutâneas contribui para ampliar o conhecimento científico sobre os principais agentes sensibilizantes utilizados pela indústria. Artigos como os de Orton e Wilkinson (2004), Hamilton et al. (2011),

Żukiewicz-Sobczak et al. (2013) e Pereira e Santos (2024) demonstram que a dermatite de contato relacionada à cosméticos representa um problema constante, tanto pela frequência dos casos quanto pela dificuldade de identificação dos ingredientes responsáveis pelas reações.

Diante dessa perspectiva, este estudo tem como objetivo analisar os principais conservantes utilizados em produtos cosméticos associados ao desenvolvimento de alergias cutâneas, destacando seus mecanismos de sensibilização, riscos à saúde, impactos dermatológicos e importância da rotulagem adequada. Busca-se também entender como o aumento do consumo de cosméticos influencia a incidência de dermatites de contato alérgica e discutir a necessidade de formulações mais seguras e menos sensibilizantes para a população.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Tipo de pesquisa

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa, descritiva e bibliográfica, sendo desenvolvida a partir da análise de artigos científicos, documentos regulatórios e materiais acadêmicos relacionados aos conservantes utilizados em produtos cosméticos e seu potencial alergênico. O estudo possui caráter exploratório, buscando compreender os mecanismos associados às reações alérgicas desencadeadas por conservantes presentes em formulações cosméticas.

2.2 Fontes de pesquisa

Para o desenvolvimento deste estudo foram consultadas bases de dados científicas, regulatórias e técnicas relacionadas à cosmetologia, dermatologia e toxicologia cosmética. Entre as principais fontes utilizadas destacam-se PubMed, SciELO, Google Acadêmico, repositórios universitários e documentos disponibilizados por órgãos regulatórios como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), *Food and Drug Administration* (FDA) e União Europeia.

2.3 Critérios de seleção

A seleção dos artigos obedeceu aos seguintes critérios de inclusão: publicações originais ou de revisão que abordassem conservantes em cosméticos, dermatite de contato alérgica, mecanismos de sensibilização, prevalência de reações adversas e aspectos regulatórios ou de segurança toxicológica. Foram priorizados estudos publicados no período de 2010 a 2025, buscando captar tanto a evolução histórica quanto as evidências mais recentes sobre o tema. Artigos anteriores a 2010 foram eventualmente incluídos apenas quando considerados referenciais clássicos e essenciais para contextualização.

Foram selecionados artigos científicos, dissertações, revisões bibliográficas e documentos técnicos publicados em português e inglês, relacionados ao uso de conservantes em cosméticos e às reações alérgicas associadas. Os materiais incluídos abordavam temas como dermatite de contato alérgica, sensibilização cutânea, cosmetovigilância, segurança cosmética e regulamentação de ingredientes alergênicos.

2.4 Materiais analisados

Os materiais analisados incluíram:

- a) artigos científicos sobre reações alérgicas induzidas por cosméticos;
- b) documentos técnicos sobre conservantes cosméticos, incluindo parabenos, isotiazolinonas, formaldeído e seus liberadores, além de fenoxietanol;
- c) normas nacionais e internacionais sobre ingredientes restritos ou regulamentados em cosméticos;
- d) estudos clínicos e revisões relacionados à dermatite de contato alérgica causada por conservantes cosméticos.

2.5 Análise das informações

Os materiais selecionados foram analisados de forma comparativa e descritiva, considerando os principais conservantes associados às reações cutâneas, seus mecanismos de sensibilização, frequência de ocorrência e impactos na saúde do consumidor. Também foram examinadas normas relacionadas à rotulagem de substâncias alergênicas e sua importância para a segurança do consumidor e para a prática profissional na área cosmética.

Por se tratar de uma pesquisa bibliográfica, não foram realizados testes laboratoriais ou acompanhamento clínico direto. Dessa forma, os resultados obtidos dependem das metodologias empregadas e da qualidade das referências selecionadas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Resultados

Ao analisar os estudos escolhidos, conseguimos identificar os principais conservantes envolvidos em produtos cosméticos potencialmente ligados ao desenvolvimento de reações alérgicas cutâneas. Em geral, é amplamente aceito pelos autores que a exposição a determinados grupos químicos pode ter um potencial sensibilizante maior, tipicamente relacionado à dermatite de contato alérgica (DCA). As isotiazolinonas na literatura são amplamente citadas como conservantes, como a metilisotiazolinona (MI) e a metilcloroisotiazolinona (MCI), devido à sua alta atividade antimicrobiana.

De acordo com Hamilton et al. (2011), essas substâncias estão entre os principais agentes responsáveis por casos de DCA relacionada a cosméticos. Żukiewicz-Sobczak et al. (2013) reforçam que as isotiazolinonas estão entre as principais causas dessas reações e, conseqüentemente, a MI é reconhecida como um alérgeno emergente. Este problema realmente se amplia com relação a estudos mais recentes. Segundo Pereira e Santos (2024), o aumento do consumo de cosméticos, especialmente no Brasil, levou a uma exposição maior a esses agentes e intensificou a prevalência de dermatite de contato alérgica.

Os riscos são atribuíveis não apenas à substância, mas também à sua frequência e padrão de aplicação, observaram os autores. Também encontrados dentro das categorias relevantes estão os liberadores de formaldeído, como o quaternium-15, a imidazolidinil ureia e a diazolidinil ureia. Esses compostos causam a liberação gradual de formaldeído, o que garante a ação conservante, mas potencialmente sensibiliza um indivíduo. E isso foi observado por Orton e Wilkinson (2004) em relação ao aumento da alergia a cosméticos desses compostos nas últimas décadas. De fato, estudos recentes mostraram que a sensibilização cumulativa, mesmo em baixas concentrações, foi observada em indivíduos sensíveis após exposição repetida. Quanto aos parabenos (metilparabeno, etilparabeno, propilparabeno e butilparabeno), a percepção de risco também é diferencial. Embora apareçam frequentemente em produtos conservantes comuns, Bialas et al. (2023) apontam a baixa taxa de sensibilização desses compostos em comparação com

outros conservantes, desde que controlados por regulamentações, incluindo que há apenas alguns riscos comuns de sensibilização de uso.

Essa comparação fornece evidências de que, embora seja um assunto de debate em termos de segurança toxicológica, os parabenos têm menor potencial alergênico do que conservantes mais reativos, como as isotiazolinonas. Por exemplo, o fenoxietanol foi apontado como uma alternativa aos parabenos e, portanto, um conservante pré-utilizado. Estudos sugerem que seu potencial sensibilizante é geralmente menor, mas pode causar irritação e, quando usado com outros compostos de maneira mais rara, reações alérgicas (especialmente em pele sensível). Este resultado serve para sublinhar o ponto de que mudar conservantes não eliminará todos os riscos, apenas os modificará.

O corpo de literatura parece convergir que o potencial alergênico dos conservantes não depende apenas das substâncias, mas também dos aspectos do uso dos conservantes. Pereira e Santos (2024) enfatizam que a sensibilização está associada à exposição variável ao longo do tempo, e Bialas et al. (2023) destacam os efeitos de fatores como concentração e sensibilidade. Assim, fatores como as concentrações utilizadas, tipo de produto (deixar ou enxaguar), frequência de uso, condição da barreira cutânea e associação com outros alérgenos afetam diretamente o desenvolvimento de reações. Quanto à prevenção, os autores fazem outros pontos complementares. Lopes (2018) citou as deficiências na rotulagem de ingredientes alergênicos que dificultam para os consumidores identificar as substâncias.

Por outro lado, Vilela et al. (2019) enfatizaram a relevância da cosmetovigilância como um dispositivo de monitoramento pós-mercado para detectar precocemente reações adversas e tomar medidas protetivas. Assim, não apenas a formulação influencia a segurança do consumidor, mas também a informação sobre ela. Além disso, pesquisas recentes mostram que o comportamento da indústria cosmética está mudando. Silva et al. (2023) indicam uma tendência maior de desenvolver formulações com menor potencial sensibilizante como parte da "beleza limpa". No entanto, uma revisão sobre a incidência de alérgenos em produtos brasileiros mostrou que ainda existe uma quantidade substancial de compostos sensibilizantes e que a escolha de matérias-primas e controles de qualidade precisam ser mais rigorosos. Como se

trata de uma revisão bibliográfica, os achados dependem da qualidade e disponibilidade das referências consultadas. Não há testes clínicos ou testes de contato para generalizar os resultados, no entanto, os dados coletados são consistentes e permitem uma visão completa dos conservantes essenciais para reações alérgicas em formulações cosméticas (Quadro 1).

Quadro 1 – Principais conservantes cosméticos e potencial alergênico

Conservantes	Função	Potencial Alergênico
Metilisotiazolinona (MI)	Antimicrobiano	Alto
Metilcloroisotiazolinona (MCI)	Antimicrobiano	Alto
Libertadores de formaldeído	Conservação prolongada	Moderado a alto
Parabenos	Conservante de amplo espectro	Baixo
Fenoxietanol	Antimicrobiano	Baixo a moderado

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

Metilisotiazolinona (MI) – Potencial alergênico: Alto, Referências: BIALAS; ZELEN-KRACIUK; JUROWSKI (2023) / ISMAIL et al. (2023)/ HAMILTON; DE GANNES (2011) / PEREIRA; SANTOS (2024)

Metilcloroisotiazolinona (MCI) – Potencial alergênico: Alto, Referências: HAMILTON; DE GANNES (2011) / ISMAIL et al. (2023)/ BIALAS; ZELEN-KRACIUK; JUROWSKI (2023)/ ROCHA (2014)

Libertadores de formaldeído – Potencial alergênico: Moderado a alto, Referências: HAMILTON; DE GANNES (2011)/ ŻUKIEWICZ-SOBCZAK et al. (2013) / ORTON; WILKINSON (2004) / PEREIRA; SANTOS (2024)

Parabenos – Potencial alergênico: Baixo, Referências: DULES (2023) / HAMILTON; DE GANNES (2011) / ORTON; WILKINSON (2004)

Fenoxietanol – Potencial alergênico: Baixo a moderado, Referências: DULES (2023) / BIALAS; ZELEN-KRACIUK; JUROWSKI (2023) / PEREIRA; SANTOS (2024)

3.2 Discussão

As descobertas de nossas pesquisas confirmam o que tem sido repetidamente relatado na literatura científica: os conservantes são essenciais para a segurança microbiológica dos produtos cosméticos, mas são uma das principais causas de dermatite de contato alérgica (DCA). Esse equilíbrio entre prós e contras reitera a importância da decisão cuidadosamente controlada do mercado na escolha das matérias-primas. De acordo com a literatura, as isotiazolinonas, particularmente a metilisotiazolinona (MI) e a metilcloroisotiazolinona (MCI), são identificadas como os conservantes mais problemáticos. Isso está em linha com pesquisas que mostram um aumento dramático nas taxas de alergia a esses compostos nas últimas décadas (Hamilton et al., 2011; Żukiewicz-Sobczak et al., 2013).

Devido ao seu efeito antibacteriano e baixos custos de aplicação, são amplamente utilizados na prática; é bem estabelecido que tais aplicações, como o uso de produtos leave-on, expõem mais a população e aumentam consideravelmente o risco de desenvolver sensibilização cutânea. Em relação aos liberadores de formaldeído (por exemplo: quaternium-15, imidazolidinil ureia e diazolidinil ureia), observa-se que, embora sejam eficazes como conservantes, a lixiviação leve e gradual de formaldeído é uma preocupação potencial. Este mecanismo de liberação lenta e prolongada induz sensibilização cumulativa, particularmente entre aqueles com pele comprometida.

Esta conclusão apoia a necessidade de uma revisão cuidadosa da composição química dos produtos, bem como a transparência na rotulagem, atributos que, segundo Lopes (2018), ainda são os mais limitados. Os parabenos, no entanto, têm um histórico mais controverso. Embora frequentemente questionados com base na suspeita de toxicidade sistêmica e atividade estrogênica, a análise de dados relatados sugere que seu risco alergênico para a pele é baixo quando usados em concentrações restritas (Bialas et al., 2023).

Tal resultado não necessariamente destaca que a substituição por outros conservantes para parabenos não é uma reação exaustiva, mas pode ser particularmente sugestivo que a substituição de parabenos por outros conservantes, indiscriminadamente ou não, quando adicionados a um espectro mais amplo de conservantes, pode em algumas aplicações levar à mesma reação a um produto como os parabenos, especialmente se conservantes mais sensibilizantes como as

isotiazolinonas forem inseridos. Há algumas evidências recentes disso em relação à tendência de adoção generalizada de produtos "sem parabenos" no mercado com produtos já no mercado. Outro ponto relevante diz respeito ao papel da suscetibilidade individual. Tipo de pele (sensível, atópica, comprometida), a frequência e duração do uso do produto, histórico pessoal de alergias, juntamente com a idade e a interação entre diferentes substâncias na mesma formulação, todos desempenham um papel no desenvolvimento de reações cutâneas.

Como destacado por Bialas et al. (2023), a sensibilização não se limita ao conservante e depende do ambiente de uso e das características do usuário, destacando a natureza multifatorial da dermatite de contato alérgica. Nesse sentido, os resultados dos estudos confirmam a necessidade de cosmetovigilância para monitoramento contínuo de eventos adversos (Vilela et al., 2019). A detecção de ingredientes sensibilizantes nos estágios iniciais facilita uma regulamentação relativamente ágil por autoridades reguladoras como ANVISA, FDA e governo europeu, e ajuda a desenvolver formulações mais seguras. O fato de os consumidores terem problemas para interpretar rótulos de produtos cosméticos também foi um fator limitante. Mesmo com as regras existentes agora, o jargão técnico e a falta de advertências adequadas sobre possíveis alérgenos aumentam a disseminação desses problemas, particularmente em pessoas com alergias no passado. Canhedo e Reis (2021) já relataram que a compreensão inadequada da composição química leva diretamente a um maior número de efeitos colaterais. Para os objetivos do estudo, eles poderiam ser descritos como sendo satisfatoriamente atendidos.

Os principais conservantes relacionados a alergias cutâneas foram encontrados e estudados, bem como o mecanismo de sensibilização dos conservantes, seu efeito na saúde do consumidor e o impacto que o aumento do consumo de cosméticos no Brasil (ABIHPEC, 2023) tem na incidência de dermatite foi discutido. No entanto, a natureza bibliográfica limitada da pesquisa torna-se a principal deficiência que depende da qualidade, atualidade e metodologias nos estudos estudados. No entanto, nenhum teste clínico ou teste de contato foi implementado, impedindo uma avaliação direta da prevalência no Brasil. No entanto, os dados coletados, que são consistentes, permitem um exame sólido e oportuno da questão. Finalmente, a indústria cosmética está testemunhando uma tendência

crescente no desenvolvimento de produtos com menor potencial alergênico, por exemplo: formulações hipoalergênicas, "beleza limpa" e alternativas de conservação mais seguras (Silva et al., 2023). Essa tendência reflete não apenas a demanda do consumidor por mais transparência e segurança dermatológica, mas o esforço para reconciliar a eficácia antimicrobiana com menor potencial de saúde da pele.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos demonstram que os conservantes representam uma importante ferramenta para a segurança microbiológica dos cosméticos, porém constituem um dos principais agentes responsáveis pelo desenvolvimento de dermatites de contato alérgicas. As isotiazolinonas (MI e MCI) destacam-se como os conservantes de maior potencial sensibilizante, seguidas pelos libertadores de formaldeído, enquanto os parabenos e o fenoxietanol apresentam menor risco alergênico quando utilizados dentro dos limites regulamentares.

Conclui-se que o aumento contínuo no consumo de cosméticos, associado à exposição repetida a esses ingredientes, reforça a necessidade de formulações mais seguras, hipoalergênicas e com maior transparência na rotulagem. A cosmetovigilância e a conscientização dos consumidores e profissionais da área tornam-se essenciais para reduzir a incidência de reações adversas e promover o desenvolvimento de produtos dermatologicamente mais seguros.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à nossa orientadora pela paciência, dedicação e valiosas contribuições ao longo de toda a construção deste trabalho. Expressamos também nossa gratidão às instituições e professores que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste estudo.

Agradecemos ainda aos nossos amigos e familiares pelo apoio, incentivo e compreensão durante essa trajetória acadêmica. E por fim, registramos nossa gratidão mútua pela parceria, colaboração e empenho compartilhado no desenvolvimento deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE HIGIENE PESSOAL, PERFUMARIA E COSMÉTICOS (ABIHPEC). Panorama do setor 2023: higiene pessoal, perfumaria e cosméticos. São Paulo: **ABIHPEC**, 2023. Disponível em: https://abihpec.org.br/site2019/wp-content/uploads/2023/01/Panorama-do-Setor_Atualizacao_16.01.24.pdf. Acesso em: 25 abr. 2026.

BIALAS, Iwona; ZELENT-KRACIUK, Sandra; JUROWSKI, Kamil. The skin sensitisation of cosmetic ingredients: review of actual regulatory status. **Toxics**, v. 11, n. 4, p. 392, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2305-6304/11/4/392>. Acesso em: 25 abr. 2026.

BUENO, Karina Franco; PINTO, Isadora da Silveira; KATO, Letícia Hanae. Uso de cosméticos e surgimento de dermatites de contato. **Archives of Health**, v. 6, n. 4, 2025. Disponível em: <https://ojs.latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/ah/article/view/2763/2478>. Acesso em: 26 abr. 2026.

CANHEDO, Letícia Alves Barbosa; REIS, Yara Prado Barolli. Alergias causadas por cosmético. 2021. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) — Centro Universitário do Sul de Minas**, Varginha, 2021. Disponível em: <http://repositorio.unis.edu.br/handle/prefix/458>. Acesso em: 25 abr. 2026.

DULES, Elís Dias. Os principais conservantes utilizados na produção de cosméticos. 2023. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/123456789/10430>. Acesso em: 24 abr. 2026.

HAMILTON, Tatyana; DE GANNES, Gillian C. Allergic contact dermatitis to preservatives and fragrances in cosmetics. **Skin Therapy Letter**, v. 16, n. 4, p. 1–4, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21611680/>. Acesso em: 25 abr. 2026.

ISMAIL, Maryan Guimarães; ROCHA, Thauanne Brizzia Oliveira; GOMES, Amanda Pereira Jabur; NACIFF, Bianca Marques; BORGES, Juliana Julien Salvarani; VIEIRA, Taynara Queiroz. Dermatite de contato alérgica causada por produtos cosméticos: tendências atuais e agentes emergentes. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 4, p. 2001–2012, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p2001-2012>. Acesso em: 27 abr. 2026.

LOPES, Lilian Carvalho. Regulamentação da rotulagem da presença de alimentos alergênicos em medicamentos, cosméticos, perfumes e saneantes domissanitários: a tutela jurisdicional coletiva. 2018. **Dissertação (Mestrado Profissional Interdisciplinar em Prestação Jurisdicional e Direitos Humanos) — Universidade Federal do Tocantins**, Palmas, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11612/991>. Acesso em: 26 abr. 2026.

ORTON, D. I.; WILKINSON, J. D. Cosmetic allergy: incidence, diagnosis, and management. **American Journal of Clinical Dermatology**, v. 5, n. 5, p. 327–337, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.2165/00128071-200405050-00006>. Acesso em: 26 abr. 2026.

PEREIRA, Suelen Marinho; SANTOS, Viviane Marinho dos. Reações alérgicas causadas por cosméticos e dermocosméticos: uma revisão de literatura. **RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar**, v. 5, n. 11, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v5i11.5952>. Acesso em: 25 abr. 2026.

ROCHA, Vanessa Barreto. Prevalência de alérgenos nos produtos dermatológicos brasileiros. 2014. **Dissertação (Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto) — Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1843/BUBD-9VZK3E>. Acesso em: 26 abr. 2026.

VILELA, Cassiana Aparecida; BERNARDES, Isabela Nogueira; MACHADO, Mariângela Guimarães; FONSECA, Flávia Regina Silvério da; TAVARES, Nathália Cristina; SOUZA, Maria Aparecida Vieira Pereira de; SILVA, Kátia Alves da; ASSIS, Isabela Bacelar de; MACIEL, Dayany da Silva Alves. Reações alérgicas relacionadas a cosméticos: primeiros socorros – revisão da literatura. **Revista Saúde em Foco**, ed. 11, 2019. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/02/006_REA%C3%87%C3%95ES-AL%C3%89RGICAS-RELACIONADAS-A-COSM%C3%89TICOS-PRIMEIROS-SOCORROS.pdf. Acesso em: 26 abr. 2026.

ŻUKIEWICZ-SOBCZAK, Wioletta A. et al. Allergy to selected cosmetic ingredients. **Annals of Agricultural and Environmental Medicine**, v. 20, n. 2, p. 255–258, 2013. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3858659/>. Acesso em: 24 abr. 2026.

DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

Nós, Ana Claudia Garcia de Carvalho e Maynara Fernandes Lima, responsáveis pela obra **CONSERVANTES: PRINCIPAIS ALERGIAS EM COSMÉTICOS**, /declaramos que as informações prestadas refletem de forma verdadeira e completa o uso de ferramentas de Inteligência Artificial Generativa nesta produção, em conformidade com a Portaria CNPq nº 2.664/2026, os autores declaram que utilizaram ferramentas de Inteligência Artificial Generativa no desenvolvimento deste trabalho:

Campos de preenchimento obrigatório

1. **Ferramenta utilizada:** ChatGPT, versão GPT-4 / Pelo período de Novembro de 2025 até maio de 2026.
2. **Etapas da pesquisa:** Revisão bibliográfica, e auxílio na formatação de dados exigido pelas normas da ABNT.
3. **Finalidade:**
 - ☐ Exploração inicial de ideias
 - ☐ Busca/triagem de literatura
 - ☒ Leitura assistida/Resumos (com conferência humana)
 - ☒ Revisão linguística/Referências
 - ☐ Apoio reprodutível à análise/apresentação (restrito à geração automatizada e reprodutível de tabelas, gráficos, figuras ou visualizações a partir de dados previamente analisados e interpretados pelos autores, sem substituição da análise científica humana)
 - ☐ Programação (sugestão/depuração/documentação)
 - ☐ Transcrição (com anonimização): conversão literal, mediante autorização, de áudios ou vídeos em texto de entrevistas, aulas, reuniões ou palestras, com obrigatória revisão humana, anonimização e respeito aos direitos autorais, vedada a identificação de voz ou outros dados biométricos.
 - ☐ Tradução técnica (com revisão humana)

Os autores confirmam que revisaram criticamente o conteúdo gerado, assumindo total responsabilidade pela integridade, veracidade e autoria do texto final. A IA não foi listada como autora ou coautora.

Diadema (SP), 19 de Maio de 2026

Nome(s) do(s) Autor(es): Ana Claudia Garcia de Carvalho e Maynara Fernandes Lima

Assinatura(s):



