



Desmistificando os parabenos: verdades por trás dos conservantes cosméticos

Bianca Melissa Costa Souza¹, Carlos Klingner Rodrigues Serrão²

 <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p4603-4613>
Artigo recebido em 09 de Setembro e publicado em 29 de Outubro

ARTIGO CIENTÍFICO

RESUMO

Os parabenos são conservantes comuns em cosméticos, atuam prolongando sua vida útil ao inibir o crescimento de microrganismos. Apesar de serem amplamente utilizados, os parabenos geram controvérsia, com estudos investigando seus potenciais riscos à saúde, visando esclarecer dúvidas e informar consumidores e profissionais da saúde. Nessa perspectiva, o estudo objetiva investigar a utilização dos parabenos como conservantes cosméticos, visando desmistificar as crenças populares e fornecer uma compreensão mais precisa sobre sua atribuição na formulação de produtos cosméticos. O percurso metodológico é baseado em uma revisão bibliográfica com coleta nas bases indexadoras: *Scopus*, *Semantic Scholar* e *Pubmed*, orientada pelas palavras-chave: Parabenos; Conservantes cosméticos; Atenção farmacêutica, disponíveis nos idiomas português e inglês, entre os anos 2019 a 2024. Evidencia-se nesse artigo que os parabenos são conservantes eficazes em cosméticos, porém seu uso seguro depende do cumprimento das concentrações regulamentadas por órgãos como a ANVISA e a FDA. A segurança dos consumidores é garantida pela vigilância contínua sobre produtos com estes compostos, seguindo as normas da União Europeia para assegurar o uso seguro desses conservantes, balanceando eficácia e segurança para a indústria e o consumidor. Dessa forma, é possível concluir que os parabenos são conservantes eficazes em cosméticos, combatendo fungos e bactérias em baixas concentrações. Apesar das críticas, estudos comprovam sua segurança quando utilizados dentro dos limites estabelecidos pelas regulamentações internacionais, contribuindo para que consumidores façam escolhas mais informadas sobre os produtos cosméticos, fortalecendo a confiança no mercado da cosmética.

Palavras-chave: Parabenos, Conservantes cosméticos, Indústria Cosmética, Atenção farmacêutica.

Demystifying parabens: the truth behind cosmetic preservatives

ABSTRACT

Parabens are common preservatives in cosmetics and act to extend their shelf life by inhibiting the growth of microorganisms. Despite being widely used, parabens generate controversy, with studies investigating their potential health risks, aiming to clarify doubts and inform consumers and health professionals. From this perspective, the study aims to investigate the use of parabens as cosmetic preservatives, aiming to demystify popular beliefs and provide a more precise understanding of their role in the formulation of cosmetic products. The methodological approach is based on a bibliographic review collected from the indexing databases: Scopus, Semantic Scholar and Pubmed, guided by the keywords: Parabens; Cosmetic preservatives; Pharmaceutical care, available in Portuguese and English, between 2019 and 2024. This article shows that parabens are effective preservatives in cosmetics, but their safe use depends on compliance with the concentrations regulated by agencies such as ANVISA and FDA. Consumer safety is guaranteed by continuous monitoring of products containing these compounds, following European Union standards to ensure the safe use of these preservatives, balancing efficacy and safety for the industry and the consumer. Thus, it is possible to conclude that parabens are effective preservatives in cosmetics, combating fungi and bacteria in low concentrations. Despite criticism, studies prove their safety when used within the limits established by international regulations, helping consumers make more informed choices about cosmetic products, strengthening confidence in the cosmetics market.

Keywords: Parabens, Cosmetic preservatives, Cosmetic industry, Pharmaceutical care.

Instituição afiliada – UNIVERSIDADE NILTON LINS (UNL)

Autor correspondente: Bianca Melissa Costa Souza biancamelissa28@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

Os parabenos são uma classe de conservantes utilizados em produtos cosméticos e de cuidados pessoais, como cremes, loções, xampus e maquiagens (Rebello, 2019). Eles são ésteres do ácido *p*-hidroxibenzoico e os tipos mais comuns incluem metilparabeno, etilparabeno, propilparabeno e butilparabeno, que servem para aumentar a longevidade do produto, inibindo o crescimento de bactérias e fungos (Galo *et al.*, 2022).

Na indústria cosmética, esses compostos têm causado preocupação e discussão entre consumidores e profissionais da saúde (De Sousa *et al.*, 2019). Desde 2019, as pesquisas têm se concentrado em compreender melhor os riscos e benefícios dos parabenos, buscando separar fatos de mitos (Cabral & Ribeiro, 2022).

A controvérsia em relação aos parabenos surgiu devido a estudos que sugerem uma conexão entre esses conservantes e problemas de saúde, como disfunção endócrina e câncer de mama (De Freitas *et al.*, 2024), com o pressuposto de que os parabenos são capazes de mimetizar o estrogênio, um hormônio que pode favorecer o crescimento de células cancerígenas nos tecidos mamários. Apesar disso, estudos posteriores não encontraram provas suficientes para que os parabenos em concentrações utilizadas em cosméticos sejam um perigo significativo para a saúde humana (Lazzarini *et al.*, 2021).

Considerando o crescente interesse por essa classe de conservantes, no caso dos parabenos e a importância do seu uso seguro em cosméticos, por meio de evidências científicas, surge a seguinte indagação. Como o farmacêutico pode contribuir para desmistificar os conceitos existentes sobre os conservantes cosméticos parabenos?

Na busca da promoção de uma compreensão mais clara e científica sobre os parabenos, ajudando a dissipar medos infundados e a promover escolhas de produtos seguros, o presente estudo tem por objetivo discutir a utilização de parabenos como conservantes em cosméticos, visando desmistificar as crenças populares e fornecer uma compreensão mais precisa sobre seu papel na formulação de produtos cosméticos.



METODOLOGIA

O método deste estudo é baseado em uma revisão bibliográfica integrativa visando analisar criticamente o uso dos parabenos como conservantes cosméticos. A coleta das informações para esta revisão foi realizada por meio da exploração de fontes como artigos científicos, livros e revisões literárias, nas bases indexadoras: *Scopus*, *Semantic Scholar* e *Pubmed*, orientada pelas palavras-chave: parabenos; conservantes cosméticos; atenção farmacêutica.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos disponíveis nos idiomas português e inglês; que abordam sobre o uso dos parabenos como conservantes cosméticos; conteúdos de revistas científicas e do ministério da saúde; artigos publicados e indexados nas referidas nas bases indexadoras nos anos 2019 a 2024.

Para os critérios de exclusão foram ordenados estudos com resumo não acessível na base científica selecionada, não disponíveis na íntegra *online* gratuitamente, e conteúdos de fonte não científicas.

Nesta etapa de avaliação do artigo, foi criado um recurso para organizar os dados no software *Microsoft Word 2016*, a fim de estruturar corretamente a extração das informações dos estudos selecionados, facilitando a análise das amostras coletadas, por meio da categorização das informações extraídas dos estudos selecionados para análise, onde fora aplicado uma tabela com colunas e categorias visando organizar divisão das referências pelos títulos e resumos mais relevantes em relação ao tema discutido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme o levantamento dos dados, foram inclusos um total de 20 artigos que abordam de forma direta a importância da utilização dos parabenos como conservantes cosméticos, com publicações do período de 2019 a 2024, com foco na relevância para os objetivos do trabalho.

Principais parabenos utilizados em cosméticos no mercado atual

Para Pinho *et al.*, (2023) os parabenos são conservantes amplamente utilizados

na indústria cosmética, desempenhando ação na preservação dos produtos ao prevenir o crescimento de microrganismos, como fungos e bactérias. Entre os principais parabenos encontrados em cosméticos no mercado atual, destacam-se o metilparabeno, propilparabeno, butilparabeno e etilparabeno, como detalhado no Quadro 1.

Quadro 1. Principais parabenos utilizados como ingredientes cosméticos.

Parabenos	Fórmula Química	Atuação em Produtos Cosméticos	Formulações Encontradas
Metilparabeno	$C_8H_8O_3$	Conservante eficaz contra bactérias e fungos.	Cremes, loções, shampoos, maquiagens.
Etilparabeno	$C_9H_{10}O_3$	Protege contra a contaminação microbiana, com foco em fungos e leveduras.	Cremes, desodorantes, loções corporais.
Propilparabeno	$C_{10}H_{12}O_3$	Ação antimicrobiana eficaz em baixas concentrações.	Produtos capilares, sabonetes, cremes faciais.
Butilparabeno	$C_{11}H_{14}O_3$	Conservante eficaz, usado principalmente para prevenir crescimento de fungos.	Loções corporais, cremes, protetores solares.
Isobutilparabeno	$C_{11}H_{14}O_3$	Conservante de amplo espectro, atua principalmente contra fungos.	Produtos para pele, cosméticos líquidos.

Fonte: Gubert (2022).

Esses compostos são adicionados a uma vasta gama de produtos, como loções, cremes, maquiagens e xampus, para garantir sua estabilidade e prolongar a vida útil dos produtos. Conforme Wolf *et al.*, (2022), os parabenos são eficazes em baixas concentrações e atuam principalmente contra bactérias gram-positivas e fungos.

Segundo Bastos e Correia (2023), os parabenos são considerados seguros para uso em cosméticos quando respeitam as concentrações máximas estabelecidas pelas regulamentações internacionais. No entanto, é importante que a indústria monitore as quantidades utilizadas para evitar riscos à saúde.

A eficácia e segurança dos parabenos na conservação de cosméticos, é comprovada por estudos como de Lombardo (2020), que considera o metilparabeno, por exemplo, como o parabeno mais utilizado devido à sua alta eficácia e segurança na indústria de cosméticos. O autor evidencia a importância da combinação da pesquisa científica e a regulamentação de ingredientes cosméticos, garantindo que esses produtos sejam utilizados de forma segura, atendendo às expectativas dos consumidores.

Apesar de sua eficácia, a segurança dos parabenos depende do respeito às concentrações regulamentadas, assegurando o uso seguro em cosméticos, e mantendo a integridade dos produtos.

Regulamentações e diretrizes governamentais relacionadas ao uso de parabenos em cosméticos

Para garantir a segurança dos consumidores, regulamentações e diretrizes governamentais relacionadas ao uso de parabenos em cosméticos são estabelecidas para evitar possíveis efeitos adversos à saúde. Diversos órgãos regulatórios ao redor do mundo, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) no Brasil e a *Food and Drug Administration* (FDA) nos Estados Unidos, monitoram e controlam as concentrações permitidas desses conservantes nos produtos cosméticos (Quadro 2).

Quadro 2. Normas e limites para a utilização de parabenos em formulações cosméticas.

Órgão Regulador	País/Região	Limite máximo de parabenos individuais	Limite máximo para mistura de parabenos	Parabenos Proibidos/Restritos
ANVISA	Brasil	0,4%	0,8%	Nenhum proibido, mas restrições conforme UE. O que é UE?
FDA	Estados Unidos	Até 1% em produtos cosméticos	Não especificado	Não há proibição formal, mas revisões de segurança.
Comissão Europeia	União Europeia	0,4%	0,8%	Isopropilparabeno, isobutilparabeno, benzilparabeno.
Health Canada	Canadá	1% para uso geral	Não especificado	Restrição do uso em produtos infantis.

Fonte: Soares (2022).

A principal preocupação das autoridades é assegurar que os parabenos sejam usados em quantidades seguras, evitando riscos de sensibilização ou toxicidade a longo prazo. A Comissão Europeia estabelece limites rigorosos para a concentração de cada tipo de parabeno em produtos cosméticos, sendo 0,4% o limite máximo para parabenos individuais e 0,8% para misturas de parabenos em uma formulação. No entanto, certos parabenos de cadeia mais longa, como isopropilparabeno e isobutilparabeno, foram proibidos na União Europeia devido à falta de dados conclusivos sobre sua segurança

(Gonçalves *et al.*, 2020).

No Brasil, a ANVISA segue as diretrizes da RDC nº 29 de 2012, que também adota as recomendações da União Europeia em relação às concentrações máximas de parabenos, que não deve ultrapassar 0,8%. A regulação global tem foco na padronização dos critérios de segurança, e a indústria cosmética precisa se adaptar continuamente às novas evidências científicas e às mudanças nas regulamentações (Vedana *et al.*, 2019).

Sendo assim, verifica-se que as regulamentações e diretrizes governamentais, como as da ANVISA e FDA, estabelecem limites para o uso seguro de parabenos em cosméticos, com foco na proteção dos consumidores. Esses limites variam conforme o país. Outro ponto que desperta atenção são os parabenos de cadeia longa, proibidos na Europa devido à falta de evidências sobre sua segurança. Neste tocante, o Brasil através da ANVISA segue as normas da União Europeia, garantindo que os produtos sejam seguros e dentro das concentrações permitidas.

Segurança dos parabenos como ingredientes cosméticos

Segundo Vieira *et al.*, (2020) a segurança desses compostos tem sido um tema amplamente discutido, especialmente em função de alegações de que eles poderiam causar danos à saúde, como interferências hormonais. No entanto, as principais agências regulatórias, consideram os parabenos seguros quando utilizados em concentrações permitidas, desde que sejam utilizados em formulações voltadas para o cuidado pessoal.

Disruptores endócrinos são agentes químicos que interferem no sistema endócrino causando desequilíbrios hormonais. A associação com os parabenos surgiu com base em estudos *in vitro*, que indicaram uma leve atividade estrogênica. No entanto, esses resultados não foram confirmados em estudos *in vivo*, realizados em humanos (De Mendonça *et al.*, 2024).

Conforme De Melo Silva *et al.*, (2020), os estudos atuais não fornecem evidências suficientes de que o uso de parabenos nas concentrações regulamentadas cause efeitos prejudiciais à saúde humana. As concentrações máximas permitidas para o uso de parabenos em cosméticos variam entre 0,4% para cada parabeno individual e 0,8% para misturas de parabenos, conforme estabelecido pelas regulamentações internacionais.



Essa abordagem preventiva tem garantido que o uso de parabenos nos cosméticos seja mantido dentro de limites seguros.

Para desmistificar a ideia de que os parabenos são prejudiciais à saúde, Coltro e De Oliveira (2024) enfatizam a importância dos consumidores estarem informados sobre os ingredientes presentes nos produtos cosméticos. As pesquisas atuais apontam que os parabenos, quando utilizados conforme as regulamentações vigentes, são seguros e eficazes.

Portanto, ressalva-se que a segurança dos consumidores é garantida pela vigilância contínua sobre produtos. A ciência e a órgãos reguladores trabalham juntos para assegurar que esses conservantes, sejam utilizados de forma segura pelas indústrias de cosméticos e pela população.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo evidencia a importância de uma análise fundamentada e científica sobre o uso dos conservantes parabenos, amplamente utilizados na indústria cosmética. Ao abordar as regulamentações vigentes e as evidências científicas, foi possível desmistificar o receio de muitos consumidores em relação aos parabenos, demonstrando que, quando utilizados dentro dos limites estabelecidos por órgãos reguladores como ANVISA e FDA, esses compostos são seguros e desempenham um papel essencial na preservação microbológica dos produtos. Como sugestão para futuras investigações, recomenda-se a realização de pesquisas mais amplas sobre os efeitos do longo prazo dos parabenos e a investigação de alternativas para conservantes igualmente eficazes.

No contexto da indústria cosmética, o farmacêutico desempenha atribuição crucial na avaliação da segurança e eficácia de conservantes como os parabenos. Com base em sólidos conhecimentos científicos e regulamentações como as da ANVISA e FDA, esses profissionais analisam a composição dos produtos, identificando potenciais riscos e benefícios. Além de atuar na interface com o consumidor, esclarecendo dúvidas e desmistificando mitos sobre os parabenos. Em outras palavras, sua atuação vai além da análise, englobando a pesquisa e o desenvolvimento de novas alternativas de conservantes. Portanto, o farmacêutico contribui para o desenvolvimento de produtos



cosméticos mais seguros e inovadores, beneficiando diretamente os consumidores.

REFERÊNCIAS

BASTOS, M.; CORREIA, P. Riscos de exposição associados à utilização de produtos cosméticos e de higiene corporal. **Proceedings of Research and Practice in Allied and Environmental Health 2023-XVIII Colóquio de Farmácia: Papel da Farmácia em Oncologia**, v. 1, p. 23, 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução RDC nº 29, de 10 de junho de 2012**. Dispõe sobre a regulamentação de substâncias conservantes permitidas em produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 jun. 2012. Disponível em: <<https://www.in.gov.br>>. Acesso em: 10 out. 2024.

CABRAL, L. C.; RIBEIRO, F. M. A Importância da regulação ambiental na indústria de cosméticos frente aos objetivos de desenvolvimento sustentável ODS 6 E ODS 14: O caso dos parabenos. **REVISTA ELETRÔNICA LEOPOLDIANUM**, v. 48, n. 135, 2022.

CANADA. Health Canada. **Guidelines for the Use of Parabens in Personal Care Products**. Ottawa, 2021. Disponível em: <<https://www.canada.ca>>. Acesso em: 10 out. 2024.

COLTRO, A.; DE OLIVEIRA, G. L. L. Entrepreneurial drops: The role of narrative in the simple organic brand. **Seven Editora**, 2024.

DE FREITAS SILVA, A. L.; DA SILVA, W. G.; DA SILVA, J. M. L. Toxicidade do parabeno em filtro solar: Potenciais riscos e alternativas. **Ciência Atual–Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário São José**, v. 21, n. 2, 2024.

DE MELO SILVA, J. G. et al. Disruptores endócrinos ambientais e obesidade: uma revisão de coortes. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 4, p. e72273-e72273, 2024.

DE MENDONÇA, K. R. C.; CARDOSO, A. L.; DA SILVA, R. Q. Influência dos desreguladores endócrinos no desenvolvimento puberal: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 5, p. e72880-e72880, 2024.

DE SOUSA, F. D. A. et al. Toxicologia dos cosméticos: avaliação dos riscos que os produtos capilares trazem à saúde. **Visão Acadêmica**, v. 20, n. 4, 2019.

EUROPEAN COMMISSION. Regulation (EC) No 1223/2009 of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on cosmetic products. **Official Journal of the European Union, Brussels**, 2009. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu>>. Acesso em: 10 out. 2024.



- GALO, A. A. et al. Conservantes farmacotécnicos utilizados em produtos dermocosméticos magistrais. **Brazilian Journal of Natural Sciences**, v. 4, n. 3, p. E1572022-7, 2022.
- GONÇALVES, R. A.; NAGATA, N.; PERALTA-ZAMORA, P. G. Otimização e validação de método baseado em QuEChERS para determinação de conservantes em cosméticos por HPLC-DAD. **Química Nova**, v. 43, n. 2, p. 175-180, 2020.
- GUBERT, V. **Tópicos atuais em saúde**. Ponta Grossa - PR: Atena, 2022. 29p.
- LAZZARINI, R. et al. Análise dos componentes e do pH de uma amostra de lenços umedecidos usados para higiene de neonatos e lactentes. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 96, n. 6, p. 774-776, 2021.
- LOMBARDO, M. Estabilização e conservação de formulações farmacêuticas e cosméticas: aspectos de qualidade e de segurança. **Journal of Applied Pharmaceutical Sciences**, n. 7, p. 43-55, 2020.
- PINHO, C. et al. XVIII Colóquio de Farmácia: Papel da Farmácia em Oncologia. **Proceedings of Research and Practice in Allied and Environmental Health**, v. 1, n. 2, p. 1-29, 2023.
- REBELLO, T. **Guia de produtos cosméticos**. Editora Senac São Paulo, 2019.
- SOARES, A. M. **Tópicos Especiais em Ciências da Saúde: teoria, métodos e práticas 5**. AYA Editora, 2022.
- UNITED STATES. Food and Drug Administration (FDA). **Parabens in cosmetics**. Silver Spring, MD: FDA, 2020. Disponível em: <<https://www.fda.gov>>. Acesso em: 10 out. 2024.
- VEDANA, J.; ALVES, T.; BEAUMORD, A. Quem emergirá? o País ou os contaminantes: um estudo sobre a presença de parabenos em ambientes lacustres costeiros. **Metodologias e Aprendizado**, v. 2, p. 63-71, 2019.
- VIEIRA, E. A. et al. Parabenos: panorama atual da legislação. **Boletim do Instituto Adolfo Lutz-BIAL**, p. 1-3, 2020.
- WOLF, M.; ALVES, T.; PIOVEZAN, M. Ocorrência de parabenos nas águas de uma micro bacia hidrográfica na cidade de Itajaí (Santa Catarina, Brasil). **Estrabão**, v. 3, p. 174-187, 2022.