



## PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E ORGANOLÉPTICOS DE SABONETES LÍQUIDOS ÍNTIMOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

## PHYSICOCHEMICAL AND ORGANOLEPTIC PARAMETERS OF INTIMATE LIQUID SOAPS: A LITERATURE REVIEW

## PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y ORGANOLÉPTICOS DE JABONES LÍQUIDOS ÍNTIMOS: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA



<https://doi.org/10.56238/levv16n54-147>

Data de submissão: 26/10/2025

Data de publicação: 26/11/2025

**Victória Vargas Galvão Braga**

Graduanda em Farmácia

Instituição: Faculdade Maria Thereza

E-mail: Vickvargas@gmail.com

**Jonathan de Brito Brum**

Doutorando em Físico-Química

Instituição: Faculdade Maria Thereza

E-mail: jonathanbrito@id.uff.br

**Luís Eduardo Gomes Braga**

Doutor em Neurociências

Instituição: Faculdade Maria Thereza

E-mail: luis.braga@mariathereza.com.br

### RESUMO

O cuidado íntimo feminino é fundamental para a manutenção da saúde e bem-estar da mulher, sendo os sabonetes líquidos íntimos produtos amplamente utilizados com a finalidade de higienizar e proteger a região. Esses produtos devem ser formulados de modo a preservar o equilíbrio fisiológico e o pH natural da mucosa vaginal, evitando irritações e desequilíbrios da microbiota. Os sabonetes líquidos íntimos têm ganhado destaque no mercado de cosméticos pela promessa de proporcionar limpeza suave e manutenção do equilíbrio fisiológico da região genital. Este estudo teve como objetivo realizar um levantamento sobre as características físico-químicas (pH, densidade e viscosidade) e características organolépticas (cor, odor, textura e aparência) de sabonetes líquidos íntimos. O estudo foi desenvolvido através de uma revisão bibliográfica narrativa em artigos científicos publicados na PubMed, google acadêmico e scielo, no intervalo de tempo de 2015 a 2025. Os dados encontrados demonstraram que os produtos precisam estar em conformidade com a legislação como pH entre 3,5 e 5,5, estando dentro da faixa ideal para a mucosa vaginal (3,8–5,5), assim como uma viscosidade entre 1.500 - 4.000cp e uma densidade de 0,95 – 1,05 g/mL, esses fatores são importantes para a textura do produto, estabilidade e consistência da formulação, entretanto as características organolépticas são importantes para a melhor característica e apresentação das formulações. Conclui-se que as análises físico-química e organoléptica são essenciais para a garantia da qualidade, eficácia e segurança dos produtos cosméticos íntimos, além de servir como parâmetro para a formulação de novos produtos e fiscalização sanitária.

**Palavras-chave:** Sabonete Íntimo. Análise Físico-Química. Ph. Cosméticos. Controle de Qualidade.

## ABSTRACT

Feminine intimate care is fundamental for maintaining women's health and well-being, with intimate liquid soaps being widely used products for hygiene and protection of the area. These products should be formulated to preserve the physiological balance and natural pH of the vaginal mucosa, avoiding irritation and imbalances in the microbiota. Intimate liquid soaps have gained prominence in the cosmetics market for their promise of providing gentle cleansing and maintaining the physiological balance of the genital area. This study aimed to conduct a survey on the physicochemical (pH, density, and viscosity) and organoleptic (color, odor, texture, and appearance) characteristics of intimate liquid soaps. The study was developed through a narrative bibliographical review of scientific articles published in PubMed, Google Scholar and Scielo, in the period from 2015 to 2025. The data found demonstrated that products need to comply with legislation such as pH between 3.5 and 5.5, being within the ideal range for the vaginal mucosa (3.8–5.5), as well as a viscosity between 1,500 - 4,000cp and a density of 0.95 – 1.05 g/mL, these factors are important for the texture of the product, stability and consistency of the formulation, however the organoleptic characteristics are important for the best characteristics and presentation of the formulations. However, organoleptic characteristics are important for the improved characteristics and presentation of the formulations. It is concluded that physicochemical and organoleptic analyses are essential for guaranteeing the quality, efficacy, and safety of intimate cosmetic products, in addition to serving as parameters for the formulation of new products and sanitary inspection.

**Keywords:** Intimate Soap. Physicochemical Analysis. Ph. Cosmetics. Quality Control.

## RESUMEN

El cuidado íntimo femenino es fundamental para mantener la salud y el bienestar de la mujer, siendo los jabones líquidos íntimos productos ampliamente utilizados para limpiar y proteger la zona. Estos productos deben estar formulados para preservar el equilibrio fisiológico y el pH natural de la mucosa vaginal, evitando irritaciones y desequilibrios en la microbiota. Los jabones líquidos íntimos han cobrado relevancia en el mercado cosmético por su promesa de proporcionar una limpieza suave y mantener el equilibrio fisiológico de la zona genital. Este estudio tuvo como objetivo realizar un estudio sobre las características fisicoquímicas (pH, densidad y viscosidad) y organolépticas (color, olor, textura y apariencia) de los jabones líquidos íntimos. El estudio se desarrolló mediante una revisión bibliográfica narrativa de artículos científicos publicados en PubMed, Google Scholar y SciELO, entre 2015 y 2025. Los datos encontrados demostraron que los productos deben cumplir con la legislación, como un pH entre 3,5 y 5,5, dentro del rango ideal para la mucosa vaginal (3,8-5,5), así como una viscosidad entre 1500 y 4000 cp y una densidad de 0,95 a 1,05 g/mL. Estos factores son importantes para la textura, la estabilidad y la consistencia de la formulación. Sin embargo, las características organolépticas son importantes para obtener las mejores características y presentación de las formulaciones. Se concluye que los análisis fisicoquímicos y organolépticos son esenciales para garantizar la calidad, la eficacia y la seguridad de los productos cosméticos íntimos, además de servir como parámetro para la formulación de nuevos productos y la inspección sanitaria.

**Palabras clave:** Jabón Íntimo. Análisis Fisicoquímico. pH. Cosméticos. Control de Calidad.

## 1 INTRODUÇÃO

A região íntima feminina apresenta características fisiológicas específicas, como pH naturalmente ácido (em torno de 4,0 a 4,5) e microbiota composta predominantemente por lactobacilos, que atuam na proteção contra infecções, contudo o uso de produtos inadequados, com pH alcalino ou formulações agressivas, pode alterar esse equilíbrio, levando a irritações e infecções vaginais (SOUZA et al., 2020). Diante disso, o mercado cosmético tem desenvolvido formulações específicas para higiene íntima feminina, com o objetivo de promover limpeza suave e conforto, sem comprometer a flora natural da região (ALMEIDA & FERREIRA, 2019).

Os sabonetes líquidos íntimos diferem dos sabonetes corporais comuns por possuírem formulações mais suaves, com tensoativos anfotéricos, agentes hidratantes e substâncias calmantes, como extratos vegetais e ácido láctico (SANTOS & COSTA, 2018). Contudo, estudos demonstram que muitos produtos disponíveis comercialmente apresentam variações significativas nos parâmetros físico-químicos e organolépticos, o que pode interferir na eficácia e segurança (CARVALHO & SILVA, 2022).

Assim, o presente trabalho busca avaliar comparativamente parâmetros físico-químicos e organolépticos de sabonetes íntimos líquidos comerciais, a fim de verificar se atendem às exigências de qualidade e segurança previstas pela Resolução RDC nº 528/2021 da ANVISA, que dispõe sobre produtos de higiene pessoal e cosméticos.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 TIPO DE ESTUDO

A presente pesquisa constitui uma revisão narrativa, metodologia que permite interpretar criticamente a literatura e integrar conceitos de forma ampla. A busca bibliográfica foi realizada nas bases SciELO, Google Scholar e ScienceDirect, além de documentos oficiais da ANVISA.

### 2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Os critérios de inclusão foram artigos publicados entre 2015 e 2025, que abordassem estudos sobre higiene íntima, sabonetes íntimos ou cosméticos semelhantes com estudos de análises físico-químicas ou organolépticas, no idioma em português ou inglês.

### 2.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Os critérios de exclusão foram artigos publicados fora do curso temporal (2000 e 2025), sem rigor metodológico, publicações comerciais ou de propaganda e trabalhos sem acesso ao texto completo.

## 2.4 SÍNTESE DOS DADOS

Após leitura integral dos estudos selecionados, foram extraídos dados relacionados aos parâmetros físico-químicos e organolépticos, organizados em quadros e tabelas explicativa, para auxiliar na exploração dos dados.

## 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 3.1 FISOLOGIA DA REGIÃO ÍNTIMA FEMININA

A região íntima feminina, também denominada região vulvovaginal, apresenta uma fisiologia complexa e delicada, caracterizada por interações hormonais, microbiológicas e físico-químicas que mantêm o equilíbrio local e a proteção contra agentes patogênicos (SANTOS; OLIVEIRA, 2020; MENDES et al., 2021). Esse equilíbrio é fundamental para a saúde ginecológica, pois alterações em qualquer um desses fatores podem predispor a infecções e desconfortos.

A região íntima compreende a vulva (lábios maiores e menores, clitóris, vestíbulo vaginal) e o canal vaginal, revestidos por epitélio pavimentoso estratificado e ricamente vascularizados. Essa mucosa é sensível a variações hormonais, especialmente aos níveis de estrogênio, que regulam a espessura epitelial, a lubrificação e a secreção de glicogênio (MORAES; COSTA; LIMA, 2018). O glicogênio liberado pelas células epiteliais serve como substrato para os *Lactobacillus* spp., principais microrganismos benéficos da microbiota vaginal. A fermentação desse carboidrato origina ácido lático, responsável por manter o pH ácido (3,8–4,5), condição que inibe o crescimento de microrganismos patogênicos e mantém o ambiente vaginal saudável (BORGES et al., 2019; GOMES et al., 2020).

O pH vaginal é um dos principais fatores de defesa fisiológica. Em mulheres em idade reprodutiva, o pH se mantém entre 3,8 e 4,5, devido à produção contínua de ácido lático pelos *Lactobacillus*. Esse ambiente ácido impede a proliferação de bactérias oportunistas e favorece a microbiota simbiótica (SANTOS; PEREIRA; FERREIRA, 2023). A higiene íntima feminina deve respeitar o equilíbrio fisiológico da região. O uso de sabonetes corporais comuns, com pH alcalino, pode desequilibrar a microbiota natural, aumentar o pH e favorecer irritações e infecções. Por isso, recomenda-se o uso de sabonetes íntimos com pH ácido (4,0–4,5) e tensoativos suaves, capazes de preservar a barreira protetora e a homeostase local (SILVA; OLIVEIRA, 2021; ANVISA, 2021).

Assim, compreender a fisiologia da região íntima feminina é essencial para o desenvolvimento de produtos cosméticos seguros e eficazes, como sabonetes íntimos, que devem atuar em sinergia com o ambiente fisiológico, sem causar irritação ou alteração do microbioma natural.

### 3.2 SABONETES ÍNTIMOS E SUAS CARACTERÍSTICA

Os sabonetes íntimos são produtos cosméticos de uso tópico destinados à higienização da região genital externa. Sua formulação visa promover limpeza sem alterar o pH fisiológico ou causar irritações (ANVISA, 2021; SANTOS et al., 2020). A formulação dos sabonetes íntimos é composta por tensoativos suaves, umectantes, reguladores de pH, conservantes e, frequentemente, extratos vegetais com ação funcional. Cada componente exerce papel fundamental na eficácia, estabilidade e aceitação do produto (COSTA et al., 2018; BARROS et al., 2020).

Sua composição básica inclui diferentes classes de substâncias com funções específicas, dentre elas temos:

- **Tensoativos suaves**, responsáveis pela limpeza sem remoção excessiva da oleosidade natural. Ex: cocoamidopropil betaína e laurel éter sulfato de sódio em baixas concentrações (SILVA et al., 2019).
- **Umectantes e emolientes**, como glicerina e propilenoglicol, auxiliam na manutenção da hidratação e na maciez da pele. (COSTA; MOURA; LIMA, 2018).
- **Reguladores de pH**, especialmente o ácido láctico, mantêm o pH do produto entre 4,0 e 4,5, compatível com o pH fisiológico da região genital feminina, o que favorece a microbiota natural (COSTA et al., 2017; SILVA; OLIVEIRA, 2021).
- **Conservantes**, como o fenoxietanol, garantem a estabilidade microbiológica do produto e impedem contaminações durante o uso (ANVISA, 2015).
- **Extratos vegetais funcionais**, como camomila (*Matricaria chamomilla*), calêndula (*Calendula officinalis*), babosa (*Aloe vera*) e barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*), são amplamente empregados por apresentarem efeitos calmantes, antissépticos e anti-inflamatórios (PEREIRA et al., 2022; BARROS et al., 2020).

Esses componentes influenciam diretamente as propriedades físico-químicas e organolépticas do sabonete íntimo, determinando sua qualidade, estabilidade e aceitação sensorial pelo consumidor (SANTOS; PEREIRA; FERREIRA, 2023).

### 3.3 PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS IMPORTANTES PARA SABONETE INTIMO

A avaliação dos parâmetros físico-químicos é essencial para garantir a qualidade, estabilidade e segurança dos sabonetes íntimos. Esses produtos cosméticos, de uso tópico na região genital externa, requerem formulações cuidadosamente balanceadas, capazes de promover limpeza suave sem comprometer o pH fisiológico e a microbiota local (ANVISA, 2021; SANTOS et al., 2020).

Os principais parâmetros físico-químicos avaliados em sabonetes íntimos incluem pH, densidade, viscosidade, estabilidade, teor de sólidos, condutividade elétrica e aparência sensorial. Cada

um desses parâmetros está diretamente relacionado à eficácia, segurança e aceitabilidade do produto pelo consumidor (SANTOS; PEREIRA; FERREIRA, 2023).

Os principais parâmetros físico-químicos analisados em sabonetes íntimos incluem:

- **pH:** deve ser compatível com o da mucosa vaginal (entre 3,8 e 5,5). Valores acima de 5,5 podem causar desequilíbrio da flora local (SOUZA et al., 2020). A regulação do pH é normalmente obtida pela adição de ácido lático ou ácido cítrico, que além de ajustarem o pH, auxiliam na preservação da acidez natural da mucosa (BARROS et al., 2020).
- **Densidade:** indica a concentração dos componentes e interfere na viscosidade e consistência, a manutenção desses parâmetros garante que o sabonete apresente textura estável e propriedades de limpeza constantes durante o armazenamento (SANTOS et al., 2020).
- **Viscosidade:** A viscosidade influencia diretamente a estabilidade, aparência e facilidade de aplicação do sabonete íntimo. Um produto com viscosidade adequada proporciona sensação agradável durante o uso e evita o escorrimento excessivo. A viscosidade é ajustada com espessantes, como hidroxietilcelulose ou carbômeros, e pode ser afetada pela temperatura e pelo tipo de tensoativo empregado (SILVA et al., 2019; COSTA; MOURA; LIMA, 2018).

Tabela 1: Faixas recomendadas para os parâmetros Físicos químicos de sabonete íntimo.

Parâmetro	Faixa recomendada	Importância
pH	3,5 – 5,5	Preserva microbiota e barreira natural
Viscosidade	1.500 – 4.000cP (centipoise)	Textura, espalhabilidade e estabilidade
Densidade	0,95 – 1,05 g/mL	Indica consistência e formulação
Estabilidade	Sem alteração por 90 dias	Segurança do consumidor
Tensoatividade	Suave, com baixa irritação	Evita lesões e desconfortos

Fonte: Adaptado de BARROS et al., 2020; SANTOS et al., 2020 e SILVA et al., 2019.

Além desses, outros parâmetros, como condutividade elétrica, sólidos totais e estabilidade térmica, podem ser analisados para garantir a uniformidade e segurança do produto (CARVALHO & SILVA, 2022).

### 3.4 PARÂMETROS ORGANOLÉPTICOS IMPORTANTES PARA SABONETE ÍNTIMO

Os parâmetros organolépticos correspondem às características perceptíveis pelos sentidos humanos, como cor, odor, aparência, textura e sensação ao toque, sendo determinantes para a aceitação do produto pelo consumidor e um indicativo indireto da estabilidade e qualidade da formulação (BARROS et al., 2020; SANTOS; PEREIRA; FERREIRA, 2023).

Nos sabonetes íntimos, esses parâmetros adquirem importância ainda maior, pois o produto é destinado a uma região anatômica sensível, onde o conforto, a suavidade e o pH adequado são essenciais. Assim, as propriedades organolépticas devem refletir suavidade, frescor e sensação de

limpeza, sem provocar irritação, ardor ou ressecamento (SILVA; OLIVEIRA, 2021; COSTA et al., 2017).

- **Cor e aparência** - A cor do sabonete íntimo deve ser uniforme, translúcida ou levemente opaca, de acordo com a composição e presença de extratos vegetais ou fragrâncias. A variação da cor ao longo do tempo pode indicar instabilidade química, oxidação de componentes ou incompatibilidade entre ingredientes, especialmente em formulações com extratos naturais (PEREIRA et al., 2022; ANVISA, 2015). A aparência física, por sua vez, deve apresentar homogeneidade, ausência de precipitados e bolhas de ar em excesso, características relacionadas à boa fabricação e à estabilidade da emulsão (SANTOS et al., 2020).
- **Odor** - O odor é um dos parâmetros mais importantes na percepção do consumidor. Nos sabonetes íntimos, ele deve ser suave, agradável e delicado, evitando fragrâncias intensas ou com notas alcoólicas que possam causar desconforto. O uso de óleos essenciais e fragrâncias hipoalergênicas é recomendado para minimizar reações alérgicas (COSTA; MOURA; LIMA, 2018; SILVA et al., 2019). Alterações no odor durante o armazenamento podem indicar degradação de componentes orgânicos, contaminação microbiana ou oxidação lipídica, exigindo monitoramento no controle de qualidade (BARROS et al., 2020).
- **Textura e sensação tátil** - A textura ideal deve ser suave, fluida e homogênea, facilitando a aplicação e o enxague. O produto deve proporcionar sensação de limpeza e hidratação, sem deixar resíduos ou sensação de oleosidade excessiva (SANTOS; PEREIRA; FERREIRA, 2023). A percepção tátil está relacionada ao tipo e à concentração de tensoativos, umectantes e espessantes empregados. O uso de substâncias como glicerina, propilenoglicol e hidroxietilcelulose contribui para uma sensação agradável e macia na pele (COSTA et al., 2018).
- **Estabilidade sensorial** - A estabilidade sensorial é avaliada durante o estudo de estabilidade acelerada e de prateleira, observando se há mudanças perceptíveis na cor, odor, viscosidade ou aparência. A manutenção desses parâmetros indica compatibilidade entre os componentes e estabilidade físico-química satisfatória (ANVISA, 2021; PEREIRA et al., 2022).

Tabela 1: Atributos organolépticos relevantes em sabonete íntimo.

Atributo	Critério de qualidade
Cor	Suave, homogênea e translúcida
Odor	Fragrância leve, não irritante
Textura	Fluida e agradável ao toque
Aparência	Sem bolhas, sedimentos ou separação
Aceitabilidade	Alta aprovação sensorial

Fonte: Adaptado de (COSTA et al., 2018;PEREIRA et al., 2022;SANTOS; PEREIRA; FERREIRA, 2023 e PEREIRA et al., 2022).



### 3.5 REGULAMENTAÇÕES SANITÁRIAS

A ANVISA, por meio da **RDC nº 528/2021**, classifica os sabonetes íntimos como produtos de higiene pessoal de grau 1, exigindo que apresentem segurança comprovada, pH compatível e ausência de substâncias irritantes. Além disso, recomenda-se que as formulações passem por testes dermatológicos e de estabilidade (ANVISA, 2021).

A **ABNT NBR 14099:2018** também estabelece diretrizes para controle de qualidade em cosméticos, incluindo ensaios físico-químicos e organolépticos padronizados.

## 4 DISCUSSÃO

A avaliação das características físico-químicas e organolépticas dos sabonetes íntimos é essencial para garantir a qualidade, segurança e eficácia do produto. Os artigos revisados, quando comparados com os parâmetros estabelecidos pela literatura e normas regulatórias, demonstram que a formulação adequada desses produtos influencia diretamente sua estabilidade, aceitabilidade sensorial e compatibilidade com a fisiologia da região vulvovaginal (SANTOS et al., 2020; SILVA; OLIVEIRA, 2021).

Os parâmetros físico-químicos, como pH, viscosidade, densidade, condutividade elétrica e teor de sólidos, são determinantes para o desempenho e a segurança do sabonete íntimo. A manutenção do pH entre 4,0 e 5,0 é um requisito fundamental, visto que valores acima desse intervalo podem comprometer a microbiota natural, reduzindo a população de *Lactobacillus* spp. e elevando o risco de infecções (GOMES et al., 2020; ANVISA, 2021).

Estudos recentes mostram que sabonetes íntimos formulados com tensoativos suaves, como a cocoamidopropil betaína, promovem limpeza eficaz sem causar remoção excessiva da oleosidade natural ou irritação mucosa (MENDES et al., 2021). Além disso, a viscosidade adequada contribui para a facilidade de aplicação e aderência à mucosa, enquanto a estabilidade físico-química assegura que não ocorram separações de fases ou alterações de cor durante o armazenamento (BORGES et al., 2019; PEREIRA et al., 2022). A presença de umectantes (glicerina, propilenoglicol) e emolientes confere suavidade e hidratação, evitando o ressecamento cutâneo. Já os reguladores de pH (como o ácido láctico) mantêm o ambiente compatível com a fisiologia vaginal, promovendo conforto e prevenindo disbiose (SANTOS; FERREIRA; MORAES, 2023). Tais resultados corroboram a importância de avaliar periodicamente o pH e a viscosidade dos sabonetes íntimos como indicadores de qualidade e estabilidade.

Os parâmetros organolépticos são igualmente relevantes, pois influenciam a aceitação sensorial e a percepção de qualidade pelo consumidor (CARVALHO; LIMA; SOUZA, 2020). A coloração homogênea e o odor suave e agradável são características desejáveis, geralmente obtidas pela incorporação de extratos vegetais (camomila, calêndula, aloe vera, barbatimão) e fragrâncias



hipoalergênicas, que também conferem propriedades calmantes e antissépticas (PEREIRA et al., 2022). A textura e a formação de espuma também devem ser equilibradas: a espuma excessiva pode estar associada ao uso de tensoativos agressivos, enquanto a espuma escassa pode comprometer a sensação de limpeza. Dessa forma, o desafio da formulação é combinar eficiência de higienização com suavidade sensorial, mantendo o equilíbrio entre eficácia cosmética e segurança fisiológica (MORAES; COSTA; LIMA, 2018; SANTOS; OLIVEIRA, 2020).

De acordo com SILVA e OLIVEIRA (2021), as propriedades organolépticas favoráveis são um indicativo indireto da estabilidade físico-química e da compatibilidade dermatológica, reforçando a necessidade de testes integrados entre desempenho sensorial e parâmetros laboratoriais. Portanto, observa-se que a qualidade de um sabonete íntimo líquido depende da inter-relação entre seus aspectos físico-químicos e organolépticos. A formulação deve respeitar as condições fisiológicas da região íntima feminina, garantindo pH ácido, textura suave, odor agradável e ausência de irritação. O controle rigoroso desses parâmetros assegura um produto seguro, eficaz e sensorialmente aceitável, conforme os requisitos técnicos estabelecidos pela ANVISA (2021) e pela literatura científica recente.

A literatura analisada destaca que o pH é o critério mais relevante na formulação de sabonetes íntimos. Produtos com pH fora da faixa fisiológica comprometem a microbiota, tornando a mucosa susceptível a infecções. A viscosidade e estabilidade também são essenciais para uma apresentação uniforme e segura. Esses resultados reafirmam que o desenvolvimento de sabonetes íntimos deve ser orientado por avaliações integradas, considerando tanto os fatores analíticos (pH, viscosidade, densidade) quanto os sensoriais (odor, textura, cor), de modo a promover um produto compatível com a fisiologia feminina e com alta aceitação de mercado.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a qualidade dos sabonetes íntimos depende da combinação equilibrada de características físico-químicas e organolépticas. Os parâmetros mais críticos são pH, tensoatividade e estabilidade, que influenciam diretamente a segurança do produto. Aspectos sensoriais determinam a aceitabilidade e permanência no mercado.

Para garantir segurança, recomenda-se maior rigor regulatório, testes comparativos entre marcas, padronização de parâmetros e pesquisas clínicas sobre efeitos de longo prazo.

## REFERÊNCIAS

- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Guia de Estabilidade de Produtos Cosméticos. Brasília: ANVISA, 2012.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 07, de 10 de fevereiro de 2015. Dispõe sobre requisitos para produtos de higiene pessoal. Brasília: ANVISA, 2015.
- ANVISA. Guia de controle de qualidade de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2015.
- ANVISA. Resolução RDC nº 528, de 17 de agosto de 2021. Dispõe sobre os requisitos para regularização de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes. Diário Oficial da União, 2021.
- BARROS, L. F. et al. Avaliação das propriedades físico-químicas e sensoriais de sabonetes íntimos com extratos vegetais. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, v. 41, n. 3, p. 45-52, 2020.
- BORGES, L. A. et al. Composição e função da microbiota vaginal em mulheres em idade fértil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 41, n. 5, p. 317-324, 2019.
- CARVALHO, J. P.; LIMA, R. S.; SOUZA, T. M. Análise sensorial e estabilidade físico-química de sabonetes líquidos íntimos femininos. *Revista de Cosmetologia Aplicada*, v. 6, n. 2, p. 45-53, 2020.
- COSTA, J. R.; MOURA, M. C.; LIMA, P. R. Avaliação da estabilidade e compatibilidade de formulações cosméticas contendo glicerina e propilenoglicol. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, v. 53, n. 2, p. 102-110, 2018.
- COSTA, J. R.; MOURA, M. C.; LIMA, P. R. Avaliação da estabilidade e compatibilidade de formulações cosméticas contendo glicerina e propilenoglicol. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, v. 53, n. 2, p. 102-110, 2018.
- COSTA, L. A. et al. Influência do ácido lático no pH e estabilidade de sabonetes líquidos íntimos. *Revista de Cosmetologia Aplicada*, v. 4, n. 1, p. 12-19, 2017.
- FERNANDES, L. M.; MANOEL, R. M. Avaliação sensorial de produtos cosméticos. *Revista de Cosmetologia Aplicada*, v. 6, n. 2, p. 45-56, 2019.
- GOMES, F. C. et al. Influência dos hormônios sexuais na microbiota e no pH vaginal: revisão integrativa. *Revista de Saúde e Pesquisa*, v. 13, n. 2, p. 89-96, 2020.
- MAIA, C. A.; TAMANINI, R.; SANTOS, M. O pH vaginal e sua relação com infecções. *Revista Saúde & Ciência*, v. 10, n. 3, p. 58-64, 2013.
- MENDES, A. C. et al. Microbiota vaginal e fatores fisiológicos associados à saúde íntima feminina. *Revista Ciências Biomédicas e da Saúde*, v. 10, n. 3, p. 55-63, 2021.
- MORAES, C. L.; COSTA, M. N.; LIMA, R. F. Aspectos anatômicos e fisiológicos da mucosa vaginal e suas implicações na saúde feminina. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, v. 17, n. 1, p. 88-94, 2018.
- PEREIRA, T. S. et al. Propriedades terapêuticas de extratos vegetais utilizados em cosméticos íntimos femininos. *Revista Fitos*, v. 16, n. 2, p. 202-215, 2022.

SANTOS, A. C. et al. Análise da formulação de sabonetes íntimos femininos: enfoque na segurança e eficácia. *Revista Brasileira de Cosmetologia*, v. 28, n. 1, p. 45–56, 2020.

SANTOS, A. C.; OLIVEIRA, D. R. A importância da homeostase vaginal e o papel dos cosméticos íntimos na saúde da mulher. *Revista Brasileira de Cosmetologia*, v. 27, n. 2, p. 99–107, 2020

SANTOS, R. M.; FERREIRA, L. C.; MORAES, P. V. Avaliação físico-química e sensorial de sabonetes íntimos líquidos comercializados no Brasil. *Journal of Cosmetic Science and Technology*, v. 12, n. 1, p. 33–41, 2023.

SANTOS, R.; TAMANINI, R.; MAIA, C. Microbiota vaginal e produtos de higiene. *Journal of Women's Health*, v. 4, p. 112–118, 2010.

SILVA, C.; GIMENES, V. Avaliação de viscosidade em cosméticos íntimos. *Cosmetologia Brasileira*, v. 14, n.1, p. 32–41, 2020.

SILVA, E. P. et al. Comparação de diferentes tensoativos suaves em formulações de higiene íntima. *Cosmetics & Toiletries Brasil*, v. 31, n. 2, p. 58–65, 2019.

SILVA, M. F.; OLIVEIRA, D. R. Avaliação do pH e das características físico-químicas e sensoriais de sabonetes íntimos líquidos. *Revista de Pesquisa em Saúde*, v. 22, n. 4, p. 67–75, 2021.

ZANIN, L.; FERREIRA, M.; RODRIGUES. Avaliação de tensoativos em produtos cosméticos. *Journal of Cosmetic Science*, v. 65, p. 223–230, 2014.