ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

Avaliação das Propriedades Físico-Químicas e da Estabilidade do Creme Lanette®: Revisão da Literatura

Evaluation of the Physicochemical Properties and Stability of Lanette® Cream: A Literature Review

Evaluación de las Propiedades Fisicoquímicas y la Estabilidad de la Crema Lanette®: Revisión de la Literatura

Dayane Lopes de Almeida
Discente do Bacharelado em Ciências Biológicas, IF Goiano – Campus Rio Verde, Brasil
E-mail: dayane.almeida@estudante.ifgoiano.edu.br

André Cavichioli Brito
Doutor em Biologia Oral, Docente do Centro Universitário Barão de Mauá, Brasil
E-mail: andre_cavichioli@yahoo.com.br

Resumo

O desenvolvimento de formulações semissólidas destinadas à aplicação tópica depende da adequada seleção da base galênica, uma vez que esta influencia diretamente a estabilidade físico-química, a liberação dos ativos, a aceitabilidade sensorial e a eficácia terapêutica ou cosmética do produto final. Dentre as bases dermatológicas amplamente empregadas na manipulação magistral e na indústria cosmética, destaca-se o Creme Lanette®, uma emulsão óleo em água (O/A) obtida a partir de uma cera autoemulsionante composta principalmente por álcool cetoestearílico e cetilestearil sulfato de sódio. Essa base apresenta elevada estabilidade, boa espalhabilidade, compatibilidade com diferentes princípios ativos e excelente aceitação pelos usuários, sendo utilizada na formulação de hidratantes, dermocosméticos, medicamentos tópicos e produtos destinados aos cuidados da pele. O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura acerca das propriedades físico-químicas, estabilidade, características farmacotécnicas e aplicações do Creme Lanette®, reunindo evidências disponíveis em bases de dados científicas nacionais e internacionais. Para tanto, foram consultadas publicações indexadas nas bases PubMed, SciELO, ScienceDirect, SpringerLink e Google Scholar, além de documentos técnicos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Farmacopeia Brasileira, United States Pharmacopeia (USP) e livros clássicos de Tecnologia Farmacêutica. A literatura demonstra que o Creme Lanette® apresenta estabilidade físico-química satisfatória, manutenção das características organolépticas, pH compatível com a fisiologia cutânea, adequada viscosidade e elevada capacidade de incorporação de substâncias hidrofílicas e lipofílicas, desde que respeitados os critérios de compatibilidade química e boas práticas de manipulação. Além disso, diversos estudos ressaltam sua importância como veículo para ativos

ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

antioxidantes, hidratantes, anti-inflamatórios e reparadores da barreira cutânea. Conclui-se que o Creme Lanette® permanece como uma das principais bases galênicas empregadas na tecnologia farmacêutica e cosmetológica, constituindo uma alternativa segura, estável e versátil para o desenvolvimento de formulações dermatológicas.

Palavras-chave: Creme Lanette®. Emulsões. Base galênica. Estabilidade físico-química. Dermatocosméticos. Tecnologia farmacêutica.

Abstract

The development of topical semisolid formulations depends on the appropriate selection of the pharmaceutical base, since it directly influences physicochemical stability, active ingredient release, sensory acceptance, and the therapeutic or cosmetic performance of the final product. Among the dermatological bases widely used in compounding pharmacies and the cosmetic industry, Lanette Cream® stands out as an oil-in-water (O/W) emulsion prepared from a self-emulsifying wax composed mainly of cetearyl alcohol and sodium cetearyl sulfate. This base exhibits excellent stability, spreadability, compatibility with several active ingredients, and high patient acceptance, making it suitable for moisturizers, dermocosmetics, topical medications, and skin care products. The present study aimed to conduct a narrative literature review regarding the physicochemical properties, stability, pharmaceutical characteristics, and applications of Lanette Cream®. Scientific articles indexed in PubMed, SciELO, ScienceDirect, SpringerLink, and Google Scholar were analyzed, together with technical documents from the Brazilian Health Regulatory Agency (ANVISA), the Brazilian Pharmacopoeia, the United States Pharmacopeia, and standard pharmaceutical technology textbooks. The literature indicates that Lanette Cream® presents satisfactory physicochemical stability, preservation of organoleptic characteristics, skin-compatible pH, appropriate viscosity, and high compatibility with hydrophilic and lipophilic active substances when good manufacturing practices are followed. Furthermore, it has been extensively employed as a vehicle for antioxidants, moisturizers, anti-inflammatory compounds, and skin barrier repair agents. Therefore, Lanette Cream® remains one of the most versatile and reliable pharmaceutical bases used in dermatological and cosmetic formulations.

Keywords: Lanette Cream. Emulsions. Pharmaceutical base. Physicochemical stability. Dermocosmetics. Pharmaceutical technology.

Resumen

El desarrollo de formulaciones semisólidas destinadas a la aplicación tópica depende de la adecuada selección de la base galénica, ya que esta influye directamente en la estabilidad fisicoquímica, la liberación de los principios activos, la aceptabilidad sensorial y la eficacia terapéutica o cosmética del producto final. Entre las bases dermatológicas ampliamente empleadas en la manipulación magistral y en la industria cosmética, se destaca la Crema Lanette®, una emulsión aceite en agua (O/A) obtenida a partir de una cera autoemulsionante compuesta principalmente por alcohol cetoestearílico y cetilestearil sulfato de sodio. Esta base presenta elevada estabilidad, buena extensibilidad, compatibilidad con diferentes principios activos y excelente aceptación por parte de los usuarios, siendo utilizada en la formulación de hidratantes, dermocosméticos, medicamentos tópicos y productos destinados al cuidado de la piel. El presente estudio tuvo como objetivo realizar una revisión narrativa de la literatura acerca de las propiedades fisicoquímicas, la estabilidad, las

ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

características farmacotécnicas y las aplicaciones de la Crema Lanette®, reuniendo evidencias disponibles en bases de datos científicas nacionales e internacionales. Para ello, se consultaron publicaciones indexadas en las bases PubMed, SciELO, ScienceDirect, SpringerLink y Google Scholar, además de documentos técnicos de la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA), la Farmacopea Brasileña, la United States Pharmacopeia (USP) y libros clásicos de Tecnología Farmacéutica. La literatura demuestra que la Crema Lanette® presenta estabilidad fisicoquímica satisfactoria, mantenimiento de las características organolépticas, pH compatible con la fisiología cutánea, adecuada viscosidad y elevada capacidad de incorporación de sustancias hidrofílicas y lipofílicas, siempre que se respeten los criterios de compatibilidad química y las buenas prácticas de manipulación. Además, diversos estudios resaltan su importancia como vehículo para activos antioxidantes, hidratantes, antiinflamatorios y reparadores de la barrera cutánea. Se concluye que la Crema Lanette® permanece como una de las principales bases galénicas empleadas en la tecnología farmacéutica y cosmetológica, constituyendo una alternativa segura, estable y versátil para el desarrollo de formulaciones dermatológicas.

Palabras clave: Crema Lanette®. Emulsiones. Base galénica. Estabilidad fisicoquímica. Dermocosméticos. Tecnología farmacéutica.

1. Introdução

A pele constitui o maior órgão do corpo humano, desempenhando funções essenciais relacionadas à proteção contra agentes físicos, químicos e biológicos, à regulação térmica, à manutenção da homeostase hídrica e à resposta imunológica. Sua integridade estrutural é indispensável para a manutenção da saúde, sendo constantemente exposta a fatores ambientais capazes de comprometer sua função de barreira, como radiação ultravioleta, poluição atmosférica, alterações climáticas, processos inflamatórios e envelhecimento fisiológico. Em razão dessas características, observa-se um crescimento contínuo no desenvolvimento de formulações dermatológicas e cosméticas destinadas à prevenção, tratamento e manutenção das condições fisiológicas da pele. Diversos estudos apontam que a eficácia dessas formulações depende não apenas da atividade farmacológica dos princípios ativos, mas também das propriedades físico-químicas da base veicular empregada, responsável por influenciar a estabilidade, a liberação do ativo, a permeação cutânea e a aceitação pelo usuário (Aulton; Taylor, 2022; Rowe; Sheskey; Quinn, 2020; Remington, 2020).

Nas últimas décadas, a tecnologia farmacêutica tem direcionado grande

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

parte de suas pesquisas para o desenvolvimento de sistemas semissólidos com elevada estabilidade físico-química, boa compatibilidade com diferentes princípios ativos e adequado perfil sensorial. Cremes, pomadas, géis e emulsões representam as formas farmacêuticas tópicas mais utilizadas tanto na indústria cosmética quanto nas farmácias de manipulação, destacando-se por permitirem a incorporação de substâncias hidrofílicas e lipofílicas em uma única formulação. Entre essas formas farmacêuticas, as emulsões óleo em água (O/A) ocupam posição de destaque devido à facilidade de espalhamento, menor oleosidade residual, rápida absorção e maior conforto durante a aplicação cutânea (Eccleston, 1997; Tadros, 2013; McClements, 2018).

O desempenho de uma emulsão está diretamente relacionado à qualidade do sistema emulsificante utilizado. A estabilidade termodinâmica limitada das emulsões torna indispensável a utilização de agentes capazes de reduzir a tensão interfacial entre as fases aquosa e oleosa, promovendo a formação e manutenção do sistema disperso. Nesse contexto, destacam-se as ceras autoemulsionantes, amplamente empregadas na produção de cremes dermatológicos em razão de sua capacidade de originar emulsões estáveis, homogêneas e com adequada viscosidade. Dentre essas ceras, a Lanette® constitui uma das matérias-primas mais utilizadas na manipulação magistral e na indústria farmacêutica (Eccleston, 1997; USP, 2026).

O Creme Lanette® é classificado como uma emulsão óleo em água preparada a partir da Cera Lanette®, cuja composição base inclui álcool cetoestearílico associado ao cetilestearil sulfato de sódio, formando um sistema autoemulsionante capaz de estabilizar diferentes componentes oleosos. Essa estrutura proporciona elevada capacidade de incorporação de princípios ativos, boa estabilidade físico-química, facilidade de manipulação e excelente aceitabilidade cosmética. Sua composição pode ainda ser enriquecida com umectantes, antioxidantes, vitaminas, extratos vegetais, conservantes e agentes reparadores da barreira cutânea, ampliando significativamente suas possibilidades

ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

terapêuticas (BASF; Handbook of Pharmaceutical Excipients).

Na prática dermatológica e cosmetológica, o Creme Lanette® é utilizado como veículo para formulações hidratantes, cicatrizantes, anti-inflamatórias, antioxidantes, despigmentantes, antiacne, fotoprotetoras e destinadas aos cuidados pós-procedimentos estéticos. Sua elevada compatibilidade com ativos como ureia, pantenol, ácido hialurônico, niacinamida, vitaminas lipossolúveis, ceramidas, óleos vegetais e extratos botânicos faz dessa base uma das mais versáteis disponíveis para manipulação farmacêutica (Allen, 2021; Aulton; Taylor, 2022).

Entretanto, embora amplamente utilizada, a qualidade final do Creme Lanette® depende diretamente do controle de parâmetros físico-químicos durante sua produção. Aspectos como pH, viscosidade, espalhabilidade, homogeneidade, estabilidade microbiológica, resistência à centrifugação e comportamento frente a ciclos térmicos constituem importantes indicadores da qualidade e da estabilidade da formulação. Alterações nesses parâmetros podem comprometer a integridade da emulsão, favorecer processos de coalescência, separação de fases, rancificação da fase oleosa e redução da eficácia terapêutica do produto (ANVISA, 2026; Farmacopeia Brasileira; Monteiro et al., 2022).

A estabilidade físico-química representa um dos principais desafios na produção de emulsões dermatológicas. Trata-se da capacidade da formulação de manter suas características originais durante todo o período de armazenamento, preservando propriedades como aspecto, cor, odor, viscosidade, pH, tamanho das gotículas da fase dispersa e uniformidade da distribuição dos ativos. Diversos fatores podem influenciar esse comportamento, incluindo temperatura, luminosidade, presença de oxigênio, interação entre excipientes e princípios ativos, além das condições de acondicionamento do produto (McClements, 2018; Tadros, 2013).

Paralelamente à estabilidade física, a estabilidade microbiológica também assume papel fundamental na segurança das formulações tópicas. A elevada

ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

atividade de água presente em emulsões O/A favorece potencialmente o crescimento de bactérias, fungos e leveduras, tornando indispensável a utilização de sistemas conservantes eficazes e o cumprimento rigoroso das Boas Práticas de Manipulação. Nesse contexto, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária estabelece critérios específicos para controle microbiológico e validação da estabilidade de formulações magistrais e industrializadas (ANVISA, 2026).

Outro aspecto relevante refere-se ao crescente desenvolvimento de dermocosméticos personalizados. A expansão das farmácias magistrais e da cosmetologia clínica tem impulsionado a utilização de bases farmacêuticas capazes de atender às necessidades individuais dos pacientes, permitindo a incorporação de associações de ativos específicas para diferentes tipos de pele e condições dermatológicas. Nessa perspectiva, o Creme Lanette® destaca-se por sua flexibilidade farmacotécnica, possibilitando o desenvolvimento de formulações adaptadas para peles secas, sensíveis, oleosas, envelhecidas ou submetidas a procedimentos estéticos minimamente invasivos (Monteiro et al., 2022; Allen, 2021).

Além disso, a crescente busca por ingredientes naturais e sustentáveis tem estimulado pesquisas voltadas à incorporação de compostos bioativos em bases emulsionadas, incluindo antioxidantes naturais, óleos vegetais, manteigas, extratos botânicos e compostos fenólicos. O Creme Lanette® apresenta elevada compatibilidade com muitos desses ingredientes, favorecendo o desenvolvimento de dermocosméticos inovadores sem comprometer significativamente sua estabilidade físico-química, desde que respeitados os critérios de compatibilidade entre os componentes da formulação (McClements, 2018; Tadros, 2013).

Diante da ampla utilização do Creme Lanette® na prática farmacêutica e cosmetológica, torna-se relevante reunir e analisar criticamente as evidências disponíveis acerca de suas propriedades físico-químicas, estabilidade e aplicações clínicas. A compreensão desses aspectos contribui para o aprimoramento das formulações tópicas, favorecendo o desenvolvimento de produtos mais seguros,

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

eficazes e tecnologicamente estáveis.

1.1 Objetivos Gerais

Assim, o presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre as propriedades físico-químicas e a estabilidade do Creme Lanette®, abordando sua composição, características farmacotécnicas, mecanismos de emulsificação, parâmetros de controle de qualidade, fatores que influenciam sua estabilidade e principais aplicações em formulações dermatológicas e cosméticas, buscando fornecer subsídios científicos para profissionais da Biomedicina Estética, Farmácia, Cosmetologia e áreas afins.

2. Revisão da Literatura

2.1 A pele como barreira biológica e alvo das formulações tópicas

A pele é o maior órgão do corpo humano, representando aproximadamente 15% do peso corporal e exercendo funções essenciais relacionadas à proteção física, imunológica e metabólica do organismo. Além de atuar como uma barreira contra agentes químicos, físicos e biológicos, participa da termorregulação, percepção sensorial, síntese de vitamina D, manutenção da homeostase hídrica e resposta imunológica inata e adaptativa (Proksch; Brandner; Jensen, 2008; Elias, 2012).

Anatomicamente, a pele é constituída por três camadas principais: epiderme, derme e hipoderme. A epiderme, composta predominantemente por queratinócitos, representa a primeira linha de defesa do organismo e abriga o estrato córneo, considerado a principal barreira à penetração de substâncias exógenas. A derme, localizada imediatamente abaixo da epiderme, é formada por tecido conjuntivo rico em fibras colágenas, elastina, fibroblastos, vasos sanguíneos e terminações nervosas, conferindo resistência mecânica e elasticidade ao tecido cutâneo. Já a hipoderme é constituída predominantemente por tecido adiposo, desempenhando funções de isolamento térmico, reserva energética e proteção contra impactos mecânicos (Bolognia; Schaffer; Cerroni, 2018).

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

Entre essas estruturas, o estrato córneo exerce papel determinante na eficácia das formulações dermatológicas. Sua organização, descrita pelo modelo “brick and mortar”, caracteriza-se por corneócitos (tijolos) imersos em uma matriz lipídica intercelular (cimento), composta principalmente por ceramidas, colesterol e ácidos graxos livres. Essa arquitetura reduz significativamente a perda transepidérmica de água (TEWL) e dificulta a penetração de substâncias químicas, tornando a escolha do veículo farmacêutico um fator decisivo para o desempenho terapêutico ou cosmético das formulações tópicas (Elias, 2012; Proksch; Brandner; Jensen, 2008).

Nesse contexto, o veículo farmacêutico deixa de exercer apenas função inerte e passa a atuar diretamente sobre a hidratação cutânea, a formação de filme protetor, a liberação do princípio ativo, a permeação transcutânea e a estabilidade da formulação. Dessa forma, o desenvolvimento de sistemas tópicos modernos considera simultaneamente as características do ativo, da base galênica e da fisiologia cutânea.

Diversos estudos demonstram que bases emulsionadas promovem melhora da hidratação superficial da pele, redução da perda de água e aumento da elasticidade cutânea, especialmente quando formuladas com agentes umectantes, emolientes e oclusivos adequadamente balanceados. Essa combinação torna os cremes uma das formas farmacêuticas mais empregadas na dermatologia clínica, cosmetologia e biomedicina estética (Draelos, 2018).

2.2 Formas farmacêuticas semissólidas

As formas farmacêuticas semissólidas compreendem preparações destinadas à aplicação sobre pele ou mucosas, apresentando consistência intermediária entre líquidos e sólidos. Essas formulações são amplamente utilizadas para fins terapêuticos, preventivos e cosméticos devido à facilidade de aplicação, elevada aceitação pelos pacientes e possibilidade de promover ação local ou sistêmica (Aulton; Taylor, 2022).

Segundo a Farmacopeia Brasileira (ANVISA, 2026), as principais formas

ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

farmacêuticas semissólidas incluem:

Cremes.
Pomadas.
Géis.
Pastas.
Loções cremosas.
Emulsões dermatológicas.

Cada uma dessas apresentações possui propriedades específicas relacionadas ao teor de água, composição lipídica, viscosidade, espalhabilidade e perfil de liberação dos ativos.

Os cremes representam uma das formas farmacêuticas mais versáteis devido à combinação equilibrada entre fase aquosa e fase oleosa. Essa característica proporciona elevada aceitabilidade cosmética, rápida absorção e sensação menos gordurosa quando comparados às pomadas, tornando-os particularmente indicados para uso diário e em tratamentos prolongados (Allen, 2021).

Além da composição, fatores como viscosidade, reologia, capacidade de retenção de água, espalhabilidade e estabilidade físico-química influenciam diretamente a qualidade do produto. Formulações instáveis podem apresentar separação de fases, alteração de viscosidade, mudanças de coloração, formação de grumos ou perda da eficácia terapêutica durante o armazenamento (Rowe; Sheskey; Quinn, 2020).

O sucesso de uma formulação tópica depende da interação equilibrada entre veículo e princípio ativo. O veículo deve preservar a estabilidade química do ativo, favorecer sua distribuição homogênea, permitir adequada aplicação sobre a pele e manter suas características durante todo o prazo de validade.

2.3 Emulsões dermatológicas

As emulsões constituem sistemas dispersos formados por dois líquidos imiscíveis, nos quais uma fase encontra-se dispersa em outra na forma de pequenas gotículas estabilizadas por agentes emulsificantes. São consideradas

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

sistemas termodinamicamente instáveis e, portanto, necessitam de emulsificantes capazes de reduzir a tensão interfacial entre as fases oleosa e aquosa (Tadros, 2013).

Na dermatologia e cosmetologia predominam dois tipos principais de emulsões:

Emulsões óleo em água (O/A)

Nesse sistema, pequenas gotículas de óleo encontram-se dispersas em uma fase contínua aquosa. Apresentam como principais características:

Menor oleosidade.
Rápida absorção.
Elevada espalhabilidade.
Sensação refrescante.
Fácil remoção com água.

Essas propriedades tornam as emulsões O/A especialmente indicadas para peles normais, oleosas e mistas, bem como para formulações de uso diário.

Emulsões água em óleo (A/O)

Nas emulsões água em óleo ocorre o inverso: pequenas gotículas de água permanecem dispersas em uma fase oleosa contínua. Essas formulações apresentam:

Maior efeito oclusivo.
Maior hidratação prolongada.
Absorção mais lenta.
Elevada proteção contra perda de água.

São frequentemente empregadas em peles extremamente secas, dermatites e condições associadas ao comprometimento da barreira cutânea.

A estabilidade das emulsões depende de diversos fatores, entre eles:

Tamanho das gotículas.
Viscosidade da fase contínua.
Potencial zeta.
Tipo de emulsificante.
Temperatura de armazenamento.

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

Compatibilidade entre os componentes.
pH da formulação.

Alterações nesses parâmetros podem desencadear processos como floculação, coalescência, cremeação, sedimentação e inversão de fases, comprometendo a qualidade e a segurança do produto (McClements, 2018).

2.4 Creme Lanette®: composição e características farmacotécnicas

Entre as diversas bases dermatológicas disponíveis, o Creme Lanette® destaca-se por sua ampla utilização na manipulação magistral e na indústria cosmética devido à sua elevada estabilidade, facilidade de preparo e compatibilidade com diferentes classes de ativos farmacêuticos e cosméticos.

O Creme Lanette® é uma emulsão óleo em água (O/A) obtida a partir da Cera Lanette®, um sistema autoemulsionante composto principalmente por álcool cetoestearílico e cetilestearil sulfato de sódio. O álcool cetoestearílico atua como agente de consistência e coemulsificante, enquanto o cetilestearil sulfato de sódio reduz a tensão interfacial entre as fases oleosa e aquosa, permitindo a formação espontânea de emulsões estáveis (BASF; Rowe; Sheskey; Quinn, 2020).

De maneira geral, a formulação básica do Creme Lanette® inclui:

Cera Lanette®.
Água purificada.
Óleo mineral ou outros emolientes.
Umectantes (como glicerina ou propilenoglicol).
Conservantes.
Antioxidantes, quando necessário.

Sua composição pode ser modificada conforme a finalidade terapêutica ou cosmética, permitindo a incorporação de diferentes princípios ativos sem comprometer significativamente a estabilidade da emulsão.

Entre os ativos frequentemente incorporados encontram-se:

Ácido hialurônico.
Ureia.
Pantenol.
Niacinamida.

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

Vitamina E.
Vitamina A.
Vitamina C estabilizada.
Ceramidas.
Alantoína.
Extratos vegetais.
Óleos essenciais.
Antioxidantes naturais.

Essa versatilidade faz do Creme Lanette® uma das bases galênicas mais utilizadas na formulação de hidratantes, cremes antienvelhecimento, produtos calmantes, despigmentantes, antiacne e preparações pós-procedimentos estéticos.

2.5 Mecanismo de formação e estabilização da emulsão

A estabilidade do Creme Lanette® depende diretamente da formação de uma interface organizada entre as fases aquosa e oleosa durante o processo de emulsificação.

Inicialmente, ambas as fases são aquecidas separadamente até temperaturas semelhantes (geralmente entre 70 °C e 75 °C). Em seguida, a fase aquosa é adicionada lentamente à fase oleosa sob agitação constante, favorecendo a formação de pequenas gotículas lipídicas dispersas na fase contínua aquosa.

Durante esse processo, o cetilestearil sulfato de sódio orienta sua porção hidrofóbica para a fase oleosa e sua porção hidrofílica para a fase aquosa, formando um filme interfacial ao redor das gotículas. Simultaneamente, o álcool cetoestearílico contribui para aumentar a viscosidade da fase contínua, reduzindo a mobilidade das partículas e dificultando sua coalescência.

Esse mecanismo confere ao Creme Lanette® elevada estabilidade física, favorecendo a manutenção da homogeneidade, da viscosidade e da consistência durante o armazenamento. Entretanto, essa estabilidade pode ser comprometida por fatores como pH inadequado, incompatibilidade entre ingredientes,

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

armazenamento em temperaturas extremas ou incorporação de ativos em concentrações incompatíveis.

Além disso, estudos reológicos demonstram que o Creme Lanette® apresenta comportamento pseudoplástico, característica altamente desejável em formulações tópicas. Nesse tipo de comportamento, a viscosidade diminui durante a aplicação (sob cisalhamento), facilitando o espalhamento sobre a pele, e retorna após a interrupção da força aplicada, contribuindo para a permanência do produto no local de aplicação e melhorando a experiência sensorial do usuário.

Em conjunto, essas características explicam por que o Creme Lanette® permanece como uma das bases galênicas de referência na tecnologia farmacêutica e na cosmetologia, oferecendo estabilidade, facilidade de manipulação e ampla aplicabilidade no desenvolvimento de formulações dermatológicas e dermocosméticas.

2.6 Propriedades físico-químicas do Creme Lanette®

A qualidade de uma formulação dermatológica depende diretamente de suas propriedades físico-químicas, uma vez que esses parâmetros influenciam a estabilidade da emulsão, a segurança microbiológica, a aceitabilidade sensorial e a eficácia terapêutica ou cosmética do produto. No caso do Creme Lanette®, por tratar-se de uma emulsão óleo em água (O/A), a manutenção dessas características durante o armazenamento é fundamental para garantir a integridade da formulação e a adequada liberação dos princípios ativos (Aulton; Taylor, 2022; Rowe; Sheskey; Quinn, 2020).

As propriedades físico-químicas representam indicadores da qualidade tecnológica da formulação e permitem identificar precocemente alterações decorrentes de incompatibilidades entre componentes, degradação química, instabilidade da emulsão ou falhas no processo de manipulação. Dessa forma, a avaliação sistemática desses parâmetros constitui etapa indispensável no controle de qualidade de produtos dermatológicos e cosméticos (ANVISA, 2026).

Entre os principais parâmetros analisados destacam-se o aspecto, a cor, o

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

odor, a homogeneidade, o pH, a viscosidade, a espalhabilidade, a estabilidade física, a densidade e a avaliação microbiológica.

2.6.1 Aspecto, cor e odor

As características organolépticas constituem os primeiros parâmetros avaliados durante o controle de qualidade de formulações semissólidas. Embora sejam análises simples, fornecem importantes indícios sobre a estabilidade e possíveis alterações químicas ou microbiológicas ocorridas durante o armazenamento.

O Creme Lanette® apresenta, normalmente, aspecto homogêneo, consistência cremosa, coloração branca ou levemente marfim e odor característico suave. Alterações como escurecimento, amarelamento intenso, formação de grumos, exsudação de líquido, presença de bolhas excessivas ou odor de rancificação podem indicar processos oxidativos, contaminação microbiológica ou degradação da fase oleosa (Farmacopeia Brasileira, 2026).

A rancificação constitui um dos principais processos de deterioração de emulsões contendo componentes lipídicos. Trata-se de uma reação oxidativa capaz de modificar a coloração, produzir odores desagradáveis e comprometer tanto a estabilidade quanto a eficácia da formulação. A incorporação de antioxidantes, como o acetato de tocoferol (vitamina E) ou o butil-hidroxitolueno (BHT), contribui significativamente para minimizar esse processo (Allen, 2021).

2.6.2 Homogeneidade

A homogeneidade corresponde à distribuição uniforme dos componentes da formulação ao longo de toda a emulsão. Sua avaliação pode ser realizada por inspeção visual e por espalhamento de pequena quantidade do produto sobre superfície transparente ou lâmina de vidro.

Uma emulsão homogênea não deve apresentar partículas insolúveis, precipitados, cristais, grumos ou separação visível entre as fases aquosa e oleosa. A presença dessas alterações sugere incompatibilidade entre ingredientes, falhas

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

na emulsificação ou degradação da estrutura coloidal da emulsão (Eccleston, 1997).

A manutenção da homogeneidade é essencial para assegurar que a concentração do princípio ativo permaneça uniforme em toda a formulação, garantindo dose adequada durante a aplicação tópica.

2.6.3 Potencial hidrogeniônico (pH)

O potencial hidrogeniônico representa um dos parâmetros mais importantes na avaliação da estabilidade de formulações dermatológicas. Além de influenciar diretamente a estabilidade química dos componentes, o pH interfere na conservação microbiológica, na compatibilidade com princípios ativos e na tolerabilidade cutânea.

A superfície da pele humana apresenta pH fisiológico levemente ácido, variando entre aproximadamente 4,5 e 5,8, formando o denominado manto ácido cutâneo. Esse ambiente contribui para a manutenção da microbiota residente, preservação da barreira epidérmica e redução da proliferação de microrganismos patogênicos (Lambers et al., 2006).

Formulações contendo Creme Lanette® geralmente apresentam pH entre 5,0 e 6,5, faixa considerada compatível com a fisiologia cutânea e adequada para a incorporação da maioria dos ativos cosméticos e dermatológicos. Valores muito elevados podem favorecer irritações cutâneas, enquanto valores excessivamente baixos podem comprometer a estabilidade da emulsão ou promover hidrólise de determinados componentes (ANVISA, 2026).

A determinação do pH é realizada utilizando-se potenciômetro previamente calibrado, sendo recomendada a realização da análise logo após o preparo e periodicamente durante os estudos de estabilidade.

2.6.4 Viscosidade

A viscosidade corresponde à resistência que a formulação oferece ao escoamento quando submetida à aplicação de uma força externa. Trata-se de um

ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

dos parâmetros reológicos mais importantes para emulsões dermatológicas, influenciando diretamente a espalhabilidade, a estabilidade física, a permanência sobre a pele e a percepção sensorial do usuário.

O Creme Lanette® apresenta comportamento reológico predominantemente pseudoplástico, caracterizado pela redução da viscosidade durante o cisalhamento provocado pelo espalhamento e recuperação parcial da viscosidade após a interrupção da força aplicada. Esse comportamento facilita a aplicação do produto e melhora sua permanência na superfície cutânea (Tadros, 2013).

Diversos fatores podem modificar a viscosidade da formulação, incluindo:

Concentração da cera autoemulsionante.
Quantidade de fase oleosa.
Temperatura de armazenamento.
Presença de eletrólitos.
Incorporação de princípios ativos.
Tamanho das gotículas dispersas.

A determinação da viscosidade é realizada por viscosímetros rotacionais, como o viscosímetro Brookfield, amplamente empregado na indústria cosmética e farmacêutica.

2.6.5 Espalhabilidade

A espalhabilidade corresponde à capacidade da formulação distribuir-se uniformemente sobre a superfície cutânea mediante aplicação de pequena força mecânica.

Formulações com elevada espalhabilidade apresentam maior conforto durante a aplicação, melhor cobertura da área tratada e distribuição mais uniforme dos princípios ativos.

No Creme Lanette®, essa propriedade está diretamente relacionada à viscosidade da emulsão e ao equilíbrio entre as fases oleosa e aquosa. Formulações excessivamente viscosas apresentam dificuldade de espalhamento, enquanto formulações muito fluidas podem escorrer durante a aplicação e reduzir o tempo de permanência na pele.

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

Segundo Borghetti e Knorst (2006), a determinação da espalhabilidade pode ser realizada mediante aplicação progressiva de pesos padronizados sobre uma amostra da formulação distribuída entre placas de vidro, calculando-se posteriormente a área ocupada pelo produto.

2.6.6 Densidade

Embora menos empregada na rotina das farmácias magistrais, a determinação da densidade auxilia no controle da uniformidade entre lotes produzidos e pode indicar alterações relacionadas à incorporação excessiva de ar durante o preparo ou modificações na composição da formulação.

Valores discrepantes podem refletir falhas no processo de emulsificação ou alterações decorrentes do armazenamento prolongado.

2.6.7 Estabilidade física

A estabilidade física representa a capacidade da emulsão manter sua estrutura original ao longo do tempo, preservando suas propriedades organolépticas e reológicas.

As principais formas de instabilidade observadas em emulsões incluem:

Cremeação.
Sedimentação.
Floculação.
Coalescência.
Separação de fases.
Inversão da emulsão.

A ocorrência desses fenômenos compromete significativamente a qualidade tecnológica da formulação e reduz sua vida útil.

No Creme Lanette®, a presença do sistema autoemulsionante promove maior estabilidade quando comparada a emulsões preparadas apenas com emulsificantes simples. Entretanto, fatores como armazenamento inadequado, temperaturas extremas e incompatibilidades químicas podem acelerar os processos de desestabilização (McClements, 2018).

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

2.7 Controle de qualidade do Creme Lanette®

O controle de qualidade compreende um conjunto de procedimentos destinados a assegurar que a formulação atenda às especificações previamente estabelecidas quanto à identidade, pureza, estabilidade, eficácia e segurança.

Nas formulações dermatológicas, esse controle envolve análises organolépticas, físico-químicas, microbiológicas e estudos de estabilidade, seguindo recomendações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), da Farmacopeia Brasileira e de diretrizes internacionais, como a International Council for Harmonisation (ICH).

2.7.1 Controle físico-químico

As análises físico-químicas normalmente incluem:

Aspecto.
Cor.
Odor.
Homogeneidade.
pH.
Viscosidade.
Espalhabilidade.
Densidade.
Centrifugação.
Estabilidade preliminar.

Esses ensaios permitem detectar precocemente alterações decorrentes da degradação dos componentes da formulação.

2.7.2 Ensaio de centrifugação

O ensaio de centrifugação é amplamente utilizado como teste preliminar de estabilidade acelerada.

A formulação é submetida a rotações elevadas (geralmente entre 3.000 e 5.000 rpm por 30 minutos), simulando o envelhecimento acelerado da emulsão.

A ausência de separação de fases após centrifugação indica boa estabilidade física inicial da formulação, enquanto a ocorrência de exsudação ou separação das fases sugere necessidade de reformulação ou ajuste da composição (ANVISA,

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

2026).

2.7.3 Controle microbiológico

As emulsões óleo em água apresentam elevada atividade de água, tornando-se suscetíveis ao crescimento de bactérias, fungos e leveduras.

Por essa razão, recomenda-se a utilização de sistemas conservantes eficazes e a realização periódica de análises microbiológicas, incluindo:

Contagem total de bactérias aeróbias.
Contagem de fungos e leveduras.
Pesquisa de *Staphylococcus aureus*.
Pesquisa de *Pseudomonas aeruginosa*.
Pesquisa de *Escherichia coli*.
Pesquisa de *Candida albicans*, quando aplicável.

A presença desses microrganismos torna a formulação imprópria para utilização tópica, especialmente em peles lesionadas ou submetidas a procedimentos estéticos.

2.7.4 Importância do controle de qualidade

A realização sistemática dos ensaios físico-químicos e microbiológicos permite garantir que o Creme Lanette® mantenha suas características tecnológicas durante todo o período de validade, assegurando segurança, estabilidade e desempenho terapêutico.

Além de atender às exigências regulatórias, o controle de qualidade reduz perdas de produção, aumenta a reprodutibilidade entre lotes e proporciona maior confiabilidade para profissionais e pacientes. Dessa forma, a avaliação integrada das propriedades físico-químicas e dos ensaios de controle de qualidade constitui etapa indispensável no desenvolvimento e na utilização de formulações dermatológicas à base de Creme Lanette®, contribuindo para sua ampla aplicação na manipulação magistral, na indústria farmacêutica e na Biomedicina Estética.

2.8 Aplicações dermatológicas do Creme Lanette®

O Creme Lanette® é uma das bases galênicas mais utilizadas na

ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

manipulação magistral e na indústria farmacêutica devido à sua elevada estabilidade, facilidade de preparo, boa aceitabilidade cosmética e compatibilidade com uma ampla variedade de princípios ativos. Sua composição permite a obtenção de emulsões óleo em água (O/A), caracterizadas por rápida absorção, menor oleosidade residual e excelente espalhabilidade, tornando-o adequado para formulações destinadas ao uso diário e ao tratamento de diversas afecções cutâneas (Allen Junior, 2021; Aulton; Taylor, 2022).

Na dermatologia, o Creme Lanette® atua principalmente como veículo farmacêutico, promovendo a dispersão homogênea dos ativos e contribuindo para sua estabilidade e liberação controlada na superfície cutânea. Além disso, sua composição favorece a hidratação da pele por meio da formação de um filme protetor que reduz a perda transepidérmica de água (TEWL), mantendo a integridade da barreira cutânea e proporcionando melhora das propriedades biomecânicas da epiderme (Proksch; Brandner; Jensen, 2008).

Entre as principais aplicações terapêuticas destacam-se formulações hidratantes indicadas para xerose cutânea, dermatite atópica, dermatite de contato e ictioses. Nessas condições, o Creme Lanette® funciona como veículo para substâncias umectantes, como ureia, glicerina, lactato de amônio e ácido hialurônico, favorecendo a retenção de água no estrato córneo e promovendo melhora da elasticidade e maciez da pele (Draelos, 2018).

Outra aplicação relevante refere-se ao desenvolvimento de formulações anti-inflamatórias contendo corticosteroides tópicos, anti-histamínicos ou agentes imunomoduladores. A estabilidade da emulsão favorece a distribuição uniforme desses fármacos, proporcionando maior segurança durante a utilização clínica (Remington, 2020).

Na prática da Biomedicina Estética, o Creme Lanette® é frequentemente utilizado como base para formulações destinadas ao tratamento do envelhecimento cutâneo. Ativos como vitamina E, vitamina C estabilizada, retinol, coenzima Q10, niacinamida e peptídeos biomiméticos apresentam elevada

ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

compatibilidade com essa base, permitindo o desenvolvimento de produtos antioxidantes capazes de reduzir os danos provocados pelos radicais livres e retardar o fotoenvelhecimento (Draelos, 2018).

Além disso, formulações contendo despigmentantes, como ácido kójico, alfa-arbutina, ácido tranexâmico e niacinamida, podem ser incorporadas ao Creme Lanette®, favorecendo tratamentos de melasma, hiperpigmentações pós-inflamatórias e discromias cutâneas. Sua consistência cremosa facilita a aplicação localizada e aumenta a adesão do paciente ao tratamento.

O Creme Lanette® também apresenta ampla utilização em formulações calmantes e reparadoras destinadas ao período pós-procedimentos estéticos, como peelings químicos, microagulhamento, laserterapia, radiofrequência e luz intensa pulsada. Nesses casos, ativos como pantenol, alantoína, bisabolol, aloe vera, centella asiática e ceramidas auxiliam na redução do processo inflamatório e favorecem a regeneração da barreira epidérmica (Bolognia; Schaffer; Cerroni, 2018).

Outro campo de aplicação refere-se às formulações antiacne. Embora pacientes com pele oleosa frequentemente necessitem de veículos menos oclusivos, modificações na composição do Creme Lanette®, com redução da fase oleosa e incorporação de ativos como ácido salicílico, ácido azelaico e niacinamida, possibilitam sua utilização em tratamentos específicos, desde que avaliadas as características individuais da pele do paciente (Draelos, 2018).

No setor cosmético, essa base também é empregada em hidratantes corporais, cremes faciais, loções nutritivas, produtos para mãos e pés, cremes massageadores, produtos infantis e formulações voltadas ao cuidado da pele sensível. Sua elevada aceitação sensorial representa um diferencial importante, uma vez que proporciona toque macio, rápida absorção e reduzida sensação de oleosidade.

2.9 Comparação do Creme Lanette® com outras bases dermatológicas

Diversas bases galênicas encontram-se disponíveis para o desenvolvimento

ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

de formulações dermatológicas, sendo a escolha do veículo dependente das características do princípio ativo, do tipo de pele, da região anatômica de aplicação e do objetivo terapêutico. Entre as principais alternativas ao Creme Lanette® destacam-se o Creme Polawax®, as bases aniônicas e não iônicas, as pomadas hidrofóbicas e os géis hidrofílicos (Rowe; Sheskey; Quinn, 2020).

O Creme Lanette® diferencia-se principalmente por utilizar uma cera autoemulsionante aniônica, composta por álcool cetoestearílico e cetilestearil sulfato de sódio, conferindo elevada estabilidade física, boa viscosidade e excelente capacidade emulsificante. Entretanto, por apresentar caráter aniônico, pode ocorrer incompatibilidade com determinados princípios ativos catiônicos, devendo essa interação ser considerada durante o desenvolvimento farmacotécnico (Allen Junior, 2021).

Em contraste, o Creme Polawax® é constituído por um sistema emulsificante não iônico, apresentando maior compatibilidade química com diferentes ativos e menor suscetibilidade a alterações provocadas por eletrólitos. Essa característica torna essa base especialmente indicada para formulações contendo substâncias ionizáveis ou ativos de maior sensibilidade química (Aulton; Taylor, 2022).

As pomadas hidrofóbicas apresentam maior teor lipídico e promovem intensa oclusão cutânea, favorecendo a hidratação por redução da perda transepidérmica de água. Entretanto, sua elevada oleosidade limita a aceitabilidade cosmética e restringe sua utilização em áreas pilosas ou em pacientes com pele oleosa.

Os géis hidrofílicos, por sua vez, caracterizam-se pela ausência de fase oleosa, apresentando elevada transparência, rápida absorção e efeito refrescante. Embora sejam amplamente empregados em formulações antiacne e produtos destinados à pele oleosa, apresentam menor capacidade de incorporação de ativos lipofílicos e menor efeito emoliente quando comparados às emulsões.

Sob o ponto de vista farmacotécnico, o Creme Lanette® reúne características intermediárias entre hidratação, estabilidade e aceitabilidade sensorial, justificando sua ampla utilização tanto em formulações terapêuticas quanto cosméticas.

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

Quadro 1 – Comparação entre diferentes bases dermatológicas

Característica	Creme Lanette®	Creme Polawax®	Pomada	Gel
Tipo de emulsão	Óleo/Água (O/A)	Óleo/Água (O/A)	Base oleosa	Hidrofílica
Sensação na pele	Leve	Leve	Oleosa	Refrescante
Espalhabilidade	Alta	Alta	Moderada	Muito alta
Oclusividade	Moderada	Moderada	Elevada	Baixa
Compatibilidade com ativos	Alta	Muito alta	Moderada	Alta para ativos hidrossolúveis
Indicação principal	Hidratantes, dermocosméticos e medicamentos tópicos	Formulações de maior compatibilidade química	Peles muito secas e lesões crônicas	Pele oleosa e formulações aquosas

Pode apresentar incompatibilidade com alguns compostos catiônicos devido ao sistema emulsificante aniônico.

2.10 Perspectivas futuras

O avanço da tecnologia farmacêutica e da cosmetologia tem impulsionado o desenvolvimento de bases galênicas cada vez mais sofisticadas, capazes de otimizar a estabilidade físico-química, a biodisponibilidade cutânea dos ativos e a experiência sensorial do consumidor. Nesse cenário, o Creme Lanette® permanece como uma base amplamente empregada, porém novas abordagens têm ampliado suas possibilidades de utilização.

Uma das principais tendências refere-se à incorporação de sistemas nanoestruturados, como nanoemulsões, lipossomas, nanocápsulas e carreadores lipídicos sólidos, capazes de aumentar a estabilidade de compostos sensíveis e favorecer sua penetração cutânea. A associação desses sistemas ao Creme Lanette® permite o desenvolvimento de formulações com maior eficiência terapêutica e menor potencial irritativo (McClements, 2018).

Outra perspectiva importante envolve a incorporação de ingredientes naturais e sustentáveis. Extratos vegetais ricos em compostos fenólicos, óleos essenciais, manteigas vegetais e biopolímeros têm sido amplamente investigados como alternativas aos componentes sintéticos tradicionalmente utilizados em cosméticos. Entretanto, a introdução desses ingredientes exige estudos detalhados de compatibilidade físico-química e estabilidade, considerando que alterações no sistema emulsificante podem comprometer a integridade da

ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

formulação (Tadros, 2013).

Além disso, a cosmetologia personalizada representa uma tendência crescente na prática clínica. O desenvolvimento de formulações individualizadas, adaptadas às características genéticas, fisiológicas e microbiológicas de cada paciente, amplia a importância de bases farmacêuticas versáteis como o Creme Lanette®, capazes de incorporar diferentes associações de ativos mantendo estabilidade e segurança.

Outra área promissora envolve o emprego de inteligência artificial e modelagem computacional na predição da estabilidade de formulações semissólidas. Essas ferramentas permitem avaliar previamente possíveis incompatibilidades entre excipientes e princípios ativos, reduzindo custos experimentais e acelerando o desenvolvimento de novos produtos dermatológicos.

Por fim, estudos futuros deverão concentrar-se na padronização de protocolos de avaliação reológica, estabilidade acelerada e compatibilidade entre ativos biofuncionais e sistemas autoemulsionantes, ampliando o conhecimento científico sobre o desempenho do Creme Lanette® em formulações inovadoras. Esses avanços contribuirão para o desenvolvimento de dermocosméticos mais seguros, eficazes e sustentáveis, consolidando o Creme Lanette® como uma das principais bases galênicas empregadas na tecnologia farmacêutica e na Biomedicina Estética.

3. Considerações Finais

3.1 Discussão

A presente revisão da literatura evidencia que o Creme Lanette® permanece como uma das principais bases galênicas empregadas em formulações dermatológicas e cosméticas, destacando-se pela estabilidade físico-química, facilidade de manipulação e elevada compatibilidade com diferentes classes de princípios ativos. Embora sua utilização seja consolidada tanto na indústria farmacêutica quanto nas farmácias de manipulação, a literatura demonstra que o

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

desempenho dessa base está diretamente relacionado ao adequado controle dos parâmetros físico-químicos e ao cumprimento das Boas Práticas de Manipulação (Allen Junior, 2021; Aulton; Taylor, 2022).

Os estudos analisados demonstram que o sistema emulsificante presente no Creme Lanette®, composto principalmente por álcool cetoestearílico e cetilestearil sulfato de sódio, promove elevada estabilidade das emulsões óleo em água (O/A), reduzindo significativamente a ocorrência de processos de separação de fases quando comparado a formulações preparadas com emulsificantes convencionais. Segundo Eccleston (1997), a associação entre álcoois graxos e tensoativos aniônicos favorece a formação de estruturas lamelares capazes de aumentar a viscosidade da fase contínua e estabilizar as gotículas dispersas, dificultando processos de floculação, cremeação e coalescência.

Entretanto, apesar da elevada estabilidade conferida por esse sistema emulsificante, a literatura ressalta que o Creme Lanette® não deve ser considerado uma base universal. Sua natureza aniônica pode ocasionar incompatibilidades com substâncias catiônicas, reduzindo a estabilidade da emulsão e comprometendo a eficácia terapêutica da formulação. Dessa forma, a seleção dos princípios ativos deve considerar aspectos relacionados à compatibilidade química, ao pH da formulação e às possíveis interações entre excipientes e ativos farmacológicos (Rowe; Sheskey; Quinn, 2020).

Outro aspecto amplamente discutido na literatura refere-se à influência do pH sobre a estabilidade da formulação e sobre a integridade da barreira cutânea. O pH fisiológico da pele, geralmente entre 4,5 e 5,5, desempenha papel fundamental na manutenção da microbiota residente, na organização dos lipídios intercelulares e na atividade das enzimas envolvidas na renovação epidérmica (Lambers et al., 2006). Formulações preparadas com Creme Lanette® apresentam, em geral, pH compatível com essa faixa fisiológica, favorecendo sua utilização em produtos destinados à hidratação, reparação da barreira cutânea e cuidados dermatológicos. Contudo, modificações provocadas pela incorporação de

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

determinados ativos podem alterar significativamente esse parâmetro, reforçando a necessidade de monitoramento durante os estudos de estabilidade.

Entre os parâmetros físico-químicos avaliados, a viscosidade representa um dos indicadores mais relevantes da qualidade da emulsão. Estudos reológicos demonstram que o Creme Lanette® apresenta comportamento pseudoplástico, característica desejável em formulações tópicas, uma vez que facilita o espalhamento durante a aplicação e permite recuperação parcial da viscosidade após o término da força de cisalhamento (Tadros, 2013). Esse comportamento favorece a permanência do produto na superfície cutânea, melhora a distribuição dos ativos e aumenta a aceitabilidade cosmética, aspectos considerados fundamentais para a adesão do paciente ao tratamento.

A estabilidade física também depende diretamente das condições de armazenamento. Temperaturas elevadas aceleram processos de oxidação da fase oleosa, evaporação da água e degradação dos sistemas emulsificantes, enquanto temperaturas muito baixas podem favorecer cristalização parcial dos componentes lipídicos e alterações reológicas. Dessa forma, os ensaios de estabilidade acelerada recomendados pela ANVISA representam ferramentas indispensáveis para estimar o comportamento da formulação durante seu período de validade e identificar possíveis alterações antes da comercialização (Brasil, 2008).

Além dos aspectos físico-químicos, a estabilidade microbiológica constitui requisito essencial para produtos contendo elevada atividade de água, como as emulsões óleo em água. A presença da fase aquosa favorece a proliferação de bactérias, fungos e leveduras quando a formulação não apresenta sistema conservante eficiente ou quando ocorre contaminação durante o processo de manipulação. Assim, diversos autores reforçam a importância da utilização de conservantes adequados e da realização periódica de análises microbiológicas, especialmente em formulações destinadas à aplicação sobre pele lesionada ou submetida a procedimentos estéticos (Remington, 2020; ANVISA, 2019).

Outro ponto relevante observado nesta revisão refere-se à ampla

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

versatilidade farmacotécnica do Creme Lanette®. Sua capacidade de incorporar substâncias hidrofílicas e lipofílicas permite o desenvolvimento de formulações destinadas a diferentes finalidades terapêuticas e cosméticas, incluindo hidratantes, antioxidantes, anti-inflamatórios, despigmentantes, reparadores da barreira cutânea e produtos pós-procedimentos estéticos. Essa característica justifica sua permanência entre as bases dermatológicas mais utilizadas na prática magistral, mesmo diante do surgimento de novos sistemas emulsificantes (Monteiro et al., 2022).

Entretanto, comparações com bases não iônicas, como o Creme Polawax®, indicam que essas formulações podem apresentar maior compatibilidade com determinados princípios ativos, especialmente aqueles sensíveis a interações eletrostáticas. Enquanto o sistema aniônico do Creme Lanette® oferece excelente estabilidade para a maioria das formulações convencionais, emulsificantes não iônicos apresentam menor risco de incompatibilidades químicas, constituindo alternativa importante em formulações de maior complexidade (Aulton; Taylor, 2022).

Nos últimos anos, a literatura também tem direcionado atenção crescente à incorporação de sistemas nanoestruturados em bases dermatológicas. Nanoemulsões, lipossomas, nanocápsulas e carreadores lipídicos sólidos vêm sendo utilizados para aumentar a estabilidade de compostos bioativos, melhorar sua penetração cutânea e reduzir processos de degradação oxidativa. Embora o Creme Lanette® possa atuar como veículo para esses sistemas, ainda são necessários estudos que investiguem sua estabilidade a longo prazo e possíveis alterações reológicas decorrentes da incorporação dessas estruturas (McClements, 2012).

Outro aspecto de destaque refere-se ao crescente interesse por ingredientes naturais e sustentáveis. Óleos vegetais, manteigas naturais, extratos botânicos e compostos antioxidantes têm sido amplamente incorporados a formulações dermatológicas devido às suas propriedades biológicas. Entretanto, a presença

ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

desses ingredientes pode modificar significativamente a viscosidade, a estabilidade oxidativa e o comportamento reológico da emulsão, tornando indispensável a realização de estudos de compatibilidade e estabilidade antes da utilização clínica ou comercial (Draelos, 2018).

Apesar da ampla utilização do Creme Lanette®, verificou-se que a literatura apresenta escassez de estudos clínicos comparativos envolvendo diferentes bases galênicas. Grande parte das publicações concentra-se na caracterização físico-química das formulações, enquanto ensaios clínicos que avaliem eficácia terapêutica, aceitabilidade pelo paciente e desempenho em longo prazo ainda são relativamente limitados. Essa lacuna evidencia a necessidade de pesquisas que integrem avaliações laboratoriais e clínicas, permitindo estabelecer critérios mais robustos para seleção da base farmacêutica em diferentes condições dermatológicas.

Adicionalmente, observa-se a necessidade de maior padronização metodológica nos estudos de estabilidade. Diferenças nos protocolos empregados para determinação de pH, viscosidade, espalhabilidade, centrifugação e armazenamento dificultam comparações diretas entre pesquisas e limitam a extrapolação dos resultados. A adoção de metodologias padronizadas, conforme recomendações da Farmacopeia Brasileira, da United States Pharmacopeia (USP) e das diretrizes da International Council for Harmonisation (ICH), poderá contribuir para maior uniformidade dos dados e fortalecimento das evidências científicas.

De forma geral, os achados desta revisão demonstram que o Creme Lanette® continua sendo uma base galênica de elevada relevância para a tecnologia farmacêutica e a Biomedicina Estética. Sua estabilidade, facilidade de manipulação, características sensoriais favoráveis e ampla aplicabilidade justificam sua utilização em diversas formulações dermatológicas. Entretanto, a seleção dessa base deve sempre considerar a natureza dos princípios ativos, o perfil do paciente, as características da pele e os resultados dos ensaios de estabilidade e controle de qualidade, garantindo segurança, eficácia e qualidade

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

ao produto final.

3.2 Conclusão

A presente revisão da literatura demonstrou que o Creme Lanette® permanece como uma das principais bases galênicas utilizadas na manipulação magistral e na indústria farmacêutica para o desenvolvimento de formulações dermatológicas e cosméticas. Sua ampla aplicabilidade está relacionada à elevada estabilidade físico-química, facilidade de manipulação, boa aceitabilidade sensorial e compatibilidade com diversos princípios ativos de uso tópico, características que justificam sua permanência como uma das bases emulsionadas mais empregadas na prática clínica e farmacêutica. Estudos recentes corroboram que o Creme Lanette® mantém parâmetros adequados de pH, viscosidade, densidade, espalhabilidade e estabilidade microbiológica quando preparado de acordo com as Boas Práticas de Manipulação e submetido aos controles de qualidade recomendados.

A análise das propriedades físico-químicas evidenciou que parâmetros como aspecto, homogeneidade, pH, viscosidade, densidade e espalhabilidade constituem importantes indicadores da qualidade da formulação, permitindo identificar alterações decorrentes de incompatibilidades entre componentes, degradação oxidativa ou instabilidade da emulsão. Entre esses parâmetros, o comportamento reológico pseudoplástico do Creme Lanette® representa uma característica particularmente relevante, pois favorece tanto a estabilidade da formulação quanto a facilidade de aplicação e a adesão do paciente ao tratamento. Além disso, a manutenção do pH em faixa compatível com a fisiologia cutânea contribui para preservar a integridade da barreira epidérmica e reduzir o potencial irritativo das formulações.

Os estudos analisados também demonstram que a estabilidade do Creme Lanette® depende diretamente da adequada seleção dos excipientes, da compatibilidade entre os ingredientes, das condições de armazenamento e da realização de ensaios de estabilidade física, química e microbiológica. Ensaios

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

como centrifugação, avaliação reológica, determinação do pH, controle microbiológico e estudos acelerados de estabilidade constituem ferramentas indispensáveis para garantir a qualidade e a segurança das formulações, atendendo às recomendações estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), pela Farmacopeia Brasileira e pela United States Pharmacopeia (USP).

Outro aspecto relevante identificado nesta revisão refere-se à elevada versatilidade farmacotécnica do Creme Lanette®. Sua estrutura emulsionada permite a incorporação de ativos hidrofílicos e lipofílicos empregados em formulações hidratantes, antioxidantes, anti-inflamatórias, despigmentantes, cicatrizantes, reparadoras da barreira cutânea e produtos destinados ao cuidado pós-procedimentos estéticos. Essa característica amplia significativamente seu campo de aplicação na Dermatologia, Cosmetologia, Farmácia Magistral e Biomedicina Estética, favorecendo o desenvolvimento de formulações personalizadas conforme as necessidades clínicas de cada paciente.

Apesar da ampla utilização e do elevado número de estudos relacionados às propriedades físico-químicas dessa base galênica, verificou-se uma relativa escassez de pesquisas clínicas comparativas envolvendo o desempenho terapêutico de formulações contendo Creme Lanette® em relação a outras bases dermatológicas. A maior parte da literatura concentra-se em avaliações laboratoriais de estabilidade, reologia e controle microbiológico, havendo necessidade de estudos clínicos que investiguem aspectos como biodisponibilidade cutânea, eficácia terapêutica, segurança em longo prazo e influência da base farmacêutica sobre a permeação de diferentes princípios ativos.

Adicionalmente, observa-se uma tendência crescente na incorporação de ingredientes naturais, sistemas nanoestruturados e novos excipientes capazes de otimizar a estabilidade e a liberação controlada dos ativos. Nesse contexto, futuras investigações deverão avaliar a compatibilidade do Creme Lanette® com nanocarreadores, lipossomas, sistemas de liberação modificada e compostos

ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

bioativos naturais, contribuindo para o desenvolvimento de formulações dermatológicas mais eficazes, sustentáveis e tecnologicamente avançadas.

Dessa forma, conclui-se que o Creme Lanette® apresenta características farmacotécnicas que o consolidam como uma base galênica segura, estável e versátil para o desenvolvimento de produtos dermatológicos e cosméticos. Entretanto, a obtenção de formulações de elevada qualidade depende da rigorosa seleção das matérias-primas, da observância das Boas Práticas de Manipulação, da realização de estudos de estabilidade e do controle sistemático dos parâmetros físico-químicos e microbiológicos. O aprofundamento das pesquisas nessa área contribuirá para ampliar o conhecimento científico sobre essa base farmacêutica, fortalecendo sua aplicação no desenvolvimento de dermocosméticos inovadores e de formulações magistrais com maior eficácia, segurança e estabilidade.

Referências

ALLEN JUNIOR, L. V. *The Art, Science, and Technology of Pharmaceutical Compounding*. 6. ed. Washington: American Pharmacists Association, 2021.

ANSEL, H. C.; POPOVICH, N. G.; ALLEN JUNIOR, L. V. *Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems*. 11. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2022.

AULTON, M. E.; TAYLOR, K. M. G. *Aulton's Pharmaceutics: The Design and Manufacture of Medicines*. 6. ed. London: Elsevier, 2022.

BOLOGNIA, J. L.; SCHAFFER, J. V.; CERRONI, L. *Dermatology*. 4. ed. Philadelphia: Elsevier, 2018.

BORGHETTI, G. S.; KNORST, M. T. Desenvolvimento e avaliação da estabilidade física de formulações semissólidas. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 531–537, 2006.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Farmacopeia Brasileira – 8ª edição*. Brasília: ANVISA, 2026.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Formulário Nacional da Farmacopeia Brasileira – 3ª edição*. Brasília: ANVISA, 2026.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Guia de Controle de Qualidade*

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

de Produtos Cosméticos. Brasília: ANVISA, 2008.

DRAELOS, Z. D. *Cosmetic Dermatology: Products and Procedures*. 3. ed. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2018.

ECCLESTON, G. M. Functions of mixed emulsifiers and emulsifying waxes in dermatological lotions and creams. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, v. 123–124, p. 169–182, 1997.

ELIAS, P. M. Structure and function of the stratum corneum extracellular matrix. *Journal of Investigative Dermatology*, v. 132, n. 9, p. 2131–2133, 2012.

FLAVIANO, M. A. S. et al. Avaliação microbiológica de Cremes Lanette® produzidos e comercializados por farmácias de manipulação de Visconde do Rio Branco, MG. *Brazilian Journal of Health and Pharmacy*, v. 2, n. 4, p. 20–25, 2020.

ILIOPOULOS, F.; SILVA, B. C.; EVANS, C. L. The role of excipients in promoting topical and transdermal delivery: Current limitations and future perspectives. *Frontiers in Drug Delivery*, v. 2, 2022.

LAMBERS, H. et al. Natural skin surface pH is on average below 5, which is beneficial for its resident flora. *International Journal of Cosmetic Science*, v. 28, n. 5, p. 359–370, 2006.

MCCLEMENTS, D. J. Nanoemulsions versus microemulsions: terminology, differences, and similarities. *Soft Matter*, v. 8, p. 1719–1729, 2012.

MONTEIRO, M. S. S. B. et al. Avaliação de bases galênicas desenvolvidas em uma farmácia universitária magistral. *Infarma – Ciências Farmacêuticas*, v. 34, n. 4, p. 336–346, 2022.

PROENÇA, K. S. et al. Avaliação da estabilidade de cremes empregando diferentes agentes de consistência. *Revista Brasileira de Farmácia*, v. 87, n. 3, p. 74–77, 2006.

PROKSCH, E.; BRANDNER, J. M.; JENSEN, J. M. The skin: an indispensable barrier. *Experimental Dermatology*, v. 17, n. 12, p. 1063–1072, 2008.

REMINGTON. *Remington: The Science and Practice of Pharmacy*. 23. ed. London: Pharmaceutical Press, 2020.

ROWE, R. C.; SHESKEY, P. J.; QUINN, M. E. *Handbook of Pharmaceutical Excipients*. 9. ed. London: Pharmaceutical Press, 2020.

TADROS, T. *Emulsion Formation and Stability*. Weinheim: Wiley-VCH, 2013.

ISSN 2674-8584

Received: 13/06/2026 - **Accepted:** 28/07/2026
Vol: 08.07
DOI: 10.66104/fbdq2266
Pages: 1-33

UNITED STATES PHARMACOPEIA. *USP–NF*. Rockville: United States Pharmacopeial Convention, 2024.

VERMA, S.; KRISHNA, D.; GARG, S. Ensuring Product Stability – Choosing the Right Excipients. *Journal of Pharmaceutical Sciences*, v. 111, n. 8, p. 2158–2171, 2022.

WASHINGTON, N.; WASHINGTON, C.; WILSON, C. G. *Physiological Pharmaceutics: Barriers to Drug Absorption*. 2. ed. Boca Raton: CRC Press, 2001.

UNITED STATES PHARMACOPEIA. Stability Reference Document for Pharmaceutical Compounding. Rockville: USP, 2024.