

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**  
**“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**ESTUDOS DE PRÉ-FORMULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO**  
**DE PREPARAÇÕES COSMÉTICAS**

***TALITA CARLA SEMMLER***

**ARARAQUARA/SP**

**2011**

**ESTUDOS DE PRÉ-FORMULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO  
DE PREPARAÇÕES COSMÉTICAS**

***TALITA CARLA SEMMLER***

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Graduação em Farmácia-Bioquímica da  
Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara,  
Universidade Estadual Paulista, para obtenção do  
grau de Farmacêutico-Bioquímico

**ORIENTADOR: PROF. DR. MARCOS ANTONIO CORRÊA**

Departamento de Fármacos e Medicamento

Laboratório de Cosmetologia

ARARAQUARA

2011

## ***Dedicatória***

A minha mãe, **Sonia Maria de Araújo Moraes Semmler**, por ser meu exemplo de bondade e humildade, por todo apoio, paciência, carinho e dedicação.

Ao meu pai, **Luiz Carlos Semmler**, pelo apoio, dedicação, por acreditar em mim e por tornar tudo isso possível.

A minha irmã, **Tatiane Cristina Semmler**, por me ajudar, me ouvir, por fazer com que eu acreditasse mais em mim.

Ao meu namorado, **Antonio Dias Junior**, por estar sempre ao meu lado, pelo companheirismo, pela compreensão, atenção e amor.

## ***Agradecimentos***

Primeiramente a Deus por permitir que eu vivesse esse momento, pelos caminhos e destino traçados e pelas pessoas que tenho a minha volta.

A minha mãe, por ser essa pessoa a qual me orgulho muito de ser filha, por me ajudar a enfrentar os desafios e problemas, por me ensinar a enxergar o mundo de uma forma mais simples e humana e acreditar que o novo dia será melhor.

Ao meu pai, por ser essa pessoa a qual também me orgulho muito de ser filha, por me ensinar, me ajudar, por confiar em mim, por estar ao meu lado, permitindo que eu pudesse obter essa conquista.

A minha irmã, por estar sempre ao meu lado, por ser essa pessoa a qual me orgulho e me espelho e por me ensinar que as coisas podem não ocorrer da forma que esperamos, mas que somos capazes de enfrentar, de nos reerguermos e que devemos sempre buscar o que nos faça feliz.

Ao Antonio Dias Junior, por acreditar em mim, por estar sempre ao meu lado, por ser meu amigo, pelo apoio, por não deixar que eu desanimasse ou desistisse e por ser essa pessoa que me faz muito bem e que aprendi a amar e respeitar.

Ao meu cunhado, Fabio Pires de Abreu, por me ouvir, pelas idéias, apoio, incentivo e ajuda.

Ao querido professor e orientador Marcos Antonio Corrêa, pela paciência, atenção, simpatia, sinceridade, pelos conselhos, pelo incentivo, por me ensinar, ajudar, por permitir que eu tivesse outra visão sobre o curso e encontrasse algo com que me identificasse. E por me mostrar a realidade dentro e fora da nossa instituição, defendendo o que acredita ser o certo sempre da melhor forma possível, com educação e simplicidade.

A todos do Laboratório de Cosmetologia, especialmente a Ilza Yogui pela recepção, atenção, ajuda, respeito e por possibilitar momentos descontraídos, amigáveis e um ambiente muito agradável para trabalhar.

As minhas queridas e verdadeiras amigas, cada uma com um jeito diferente e especial de ser, que conheci e compartilhei momentos inesquecíveis, pelo companheirismo, apoio, atenção, confidências, conselhos, pelo ombro emprestado nos momentos tristes, pelas muitas gargalhadas, por me fazerem sentir querida e por me ajudarem a tornar essa etapa mais fácil e alegre.

A todos os funcionários desta Instituição de ensino, em especial, ao Alexandre Donizette Pazoti, por tirar nossas dúvidas, por nos ajudar a resolver nossos problemas, sempre com rapidez, atenção, paciência e simpatia.

## **Sumário**

Lista de Abreviaturas e Siglas .....	IX
Lista de Figuras .....	XI
Resumo .....	XIII
INTRODUÇÃO .....	14
Estadística de crescimento do ramo cosmético .....	14
Definição de Cosmetologia .....	15
Legislação .....	15
OBJETIVO .....	17
DESENVOLVIMENTO DE COSMÉTICOS .....	17
Etapas de Desenvolvimento de um produto cosmético .....	17
Estabilidade Física .....	19
Estabilidade Química .....	20
Estabilidade Microbiológica .....	21
A LINHA COSMÉTICA .....	22
Matérias-primas e ativos incorporados .....	23
Água .....	23
Álcool etílico .....	24
Conservantes antimicrobianos .....	25
Conservantes antioxidantes .....	26
Conservantes sequestrantes .....	26
Corantes .....	27
Corretores de pH .....	28

Espessantes hidrofílicos .....	29
Derivados de Resinas sintéticas .....	30
Filtros solares .....	33
Fragrâncias .....	38
Material graxo / Emoliente .....	38
Polímeros quaternizados .....	43
Silicones .....	44
Tensoativos .....	46
Bases auto-emulsionáveis .....	53
Umectantes .....	54
Ativos .....	56
Outros .....	67
PRODUTO FINAL .....	68
Linha Capilar .....	68
Shampoos .....	69
Shampoo Cabelos Normais Cupuaçu .....	69
Shampoo Cabelos Oleosos Pitanga .....	70
Shampoo Cabelos Cacheados Buriti e Bambu .....	72
Shampoo Cabelos Quimicamente Tratados Açaí e Murumuru .....	75
Condicionadores .....	77
Condicionador Cabelos Normais Cupuaçu .....	78
Condicionador Cabelos Cacheados Buriti e Bambu .....	79
Condicionador Cabelos Quimicamente Tratados Açaí e Murumuru .....	82

Máscara Capilar .....	85
Máscara Capilar Cabelos Cacheados Maracujá Manga e Bambu .....	85
Máscara Capilar Cabelos Secos e Quimicamente Tratados Açaí e Manga .....	87
Linha Corporal .....	90
Loção Hidratante Corporal Manga e Murumuru .....	90
Creme Hidratante Esfoliante Damasco e Murumuru .....	93
Leite Hidratante Corporal FPS 7,0 Amêndoas e Cupuaçu .....	95
Loção Hidratante Corporal Estimulador para Massagem Pimenta e Guaraná.....	98
Creme Hidratante para Mãos Açaí .....	101
Creme Hidratante Facial Açaí e Guaraná .....	103
Creme Hidratante Facial Pele Seca Romã .....	105
Fotoprotetores .....	107
Protetor Solar Corporal FPS 15 .....	107
Protetor Solar Facial FPS 15 .....	110
Creme Desodorante Antitranspirante Sem Cheiro .....	112
Sabonetes Líquidos .....	115
Sabonete Líquido Hidratante Cremoso Açaí e Algas Marinhas .....	115
Sabonete Líquido Facial Shower Gel Bardana e Guaraná .....	118
Sabonete Íntimo Aloe Vera .....	120
Sabonete Comum para Mãos Cupuaçu .....	122
Óleo para Banho Maracujá e Amêndoas .....	124
Linha Masculina .....	127

Shampoo/Sabonete Aloe Vera e Algas Marinhas .....	127
Loção Cremosa Após Barbear Hortelã .....	129
Loção Após Barbear Hortelã .....	131
Gel Após Barbear Hortelã .....	132
Gel Fixador Capilar .....	134
Gel Fixador Capilar Alta Fixação .....	134
Gel Fixador Capilar Baixa Fixação .....	136
Gel Fixador Capilar Brilho Úmido .....	137
CONCLUSÃO .....	140
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	142

***Lista de Abreviaturas e Siglas***

**ANVISA:** Agência Nacional de Vigilância Sanitária

**°C:** Graus Celsius

**EDTA:** Ácido Etilenodiaminotetracético

**FDA - EUA:** Food and Drug Administration – Estados Unidos

**FPS:** Fator de Proteção Solar

**g:** gramas

**INCI :** International Nomenclature of Cosmetic Ingredient

**MS:** Ministério da Saúde

**O/A:** Óleo em Água

**OH:** hidroxila

**PEG:** Polietilenoglicol

**PET:** Polietileno Tereftalato

**P.F:** Ponto de Fusão

**PVP:** Polivinilpirrolidona

**pH:** Potencial Hidrogênio-iônico

**qs:** Quantidade suficiente

**qsp:** Quantidade suficiente para

**UV:** Ultravioleta

**UVA:** Ultravioleta A

**UVB:** Ultravioleta B

**+** : Carga positiva

**-** : Carga negativa

**Lista de Figuras**

Figura 1: Logotipo e slogan da Linha <b>flor e essências</b> .....	23
Figura 2: Shampoo Cabelos Cacheados Buriti e Bambu .....	74
Figura 3: Shampoo Cabelos Quimicamente Tratados Açaí e Murumuru .....	76
Figura 4: Condicionador Cabelos Cacheados Buriti e Bambu .....	81
Figura 5: Condicionador Cabelos Quimicamente Tratados Açaí e Murumuru .....	84
Figura 6: Máscara Capilar Cabelos Cacheados Maracujá Manga e Bambu .....	86
Figura 7: Máscara Capilar Cabelos Secos e Quimicamente Tratados Açaí e Manga .....	89
Figura 8: Loção Hidratante Corporal Manga e Murumuru .....	92
Figura 9: Creme Hidratante Esfoliante Damasco e Murumuru .....	94
Figura 10: Leite Hidratante Corporal FPS 7,0 Amêndoas e Cupuaçu .....	97
Figura 11: Loção Hidratante Corporal Estimulador para Massagem Pimenta e Guaraná .....	100
Figura 12: Creme Hidratante para Mãos Açaí .....	102
Figura 13: Creme Hidratante Facial Pele Seca Romã .....	106
Figura 14: Protetor Solar Corporal FPS 15 .....	109
Figura 15: Protetor Solar Facial FPS 15 .....	111
Figura 16: Creme Desodorante Antitranspirante Sem Cheiro .....	114
Figura 17: Sabonete Líquido Hidratante Cremoso Açaí e Algas Marinhas .....	117
Figura 18: Sabonete Líquido Facial Shower Gel Bardana e Guaraná .....	119
Figura 19: Óleo de Banho Maracujá e Amêndoas .....	126

Figura 20: Shampoo /Sabonete Aloe Vera e Algas Marinhas .....	128
Figura 21: Loção Cremosa Após Barbear Hortelã .....	131
Figura 22: Gel Fixador Capilar Brilho Úmido .....	138
Figura 23: Produtos da Linha Cosmética <b>flor e essências</b> .....	139

***Resumo***

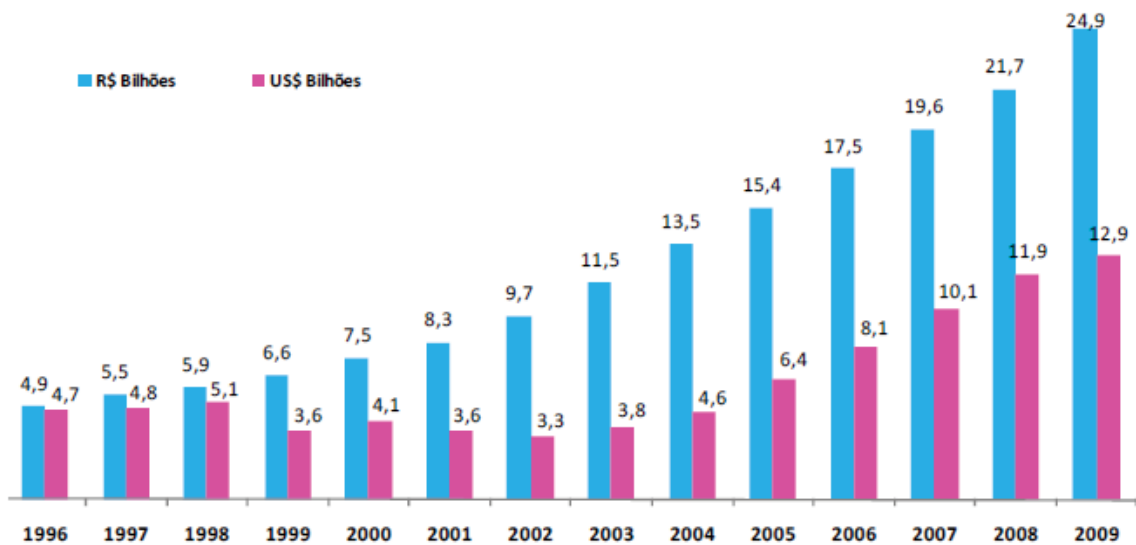
Este trabalho visa o estudo e conseqüentemente o aprendizado relativo à manipulação e desenvolvimento de novas formulações cosméticas, incluindo a criação de uma Linha Cosmética, sendo essa linha composta por produtos que atendem as necessidades diárias de homens e mulheres incluindo produtos para higiene pessoal, capilar, facial e corporal, assim como preparações fotoprotetoras, tendo como base as riquezas naturais encontradas no nosso país, como flores, frutos e essências. Além disso, este trabalho visa à aproximação e o aprendizado sobre as diversas matérias-primas e ativos vegetais existentes neste setor, incluindo as etapas de desenvolvimento de um produto, as técnicas de manipulação, as exigências da legislação, assim como a propaganda e o marketing e as expectativas do crescente mercado cosmético.

***Abstract***

This work aims the study and consequently the learning relative the manipulation and development of new cosmetic formulas, including the creation of a Cosmetic Line composed of products that fulfils the daily necessities of men and women, including products for personal hygiene as hair, facial and body, as well as sunblock preparations, having as base the natural resources that are found in our country, as flowers, fruits and essences. Besides that, this work aims the approach and the learning about the different kind of materials and vegetables assets that existes in this sector, including the stages of development of the products, the techniques of manipulation, the requirements of the legislation, as well as the advertising and the marketing and the expectations of the increasing cosmetic market.

## I – INTRODUÇÃO

Em relação ao mercado mundial de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos, conforme dados do Euromonitor de 2010, o Brasil ocupa a 3ª posição, perdendo somente para os EUA e Japão, sendo o 1º no mercado mundial na produção de Desodorantes; o 2º em Produtos Infantis, Perfumaria, Higiene Oral, Proteção Solar, Produtos Masculinos e para Banho; o 3º em produtos para Cabelos e Maquiagem; o 6º em produtos para a Pele e o 8º em produtos Depilatórios, apresentando um elevado crescimento em seu faturamento desde 1996, como indicado no gráfico a seguir (ABIHPEC):



Fonte: ABIHPEC

Esse crescente aumento em relação a outros setores de vendas se deve em grande parte pela evolução do conhecimento do funcionamento fisiológico do corpo e pela busca dos consumidores por novidades, melhor qualidade de vida, bem estar, fotoproteção, cuidados com a beleza e com a saúde física e mental, além do maior acesso aos produtos.

Antigamente, os cosméticos eram usados como efeito decorativo, para corrigir possíveis imperfeições na pele ou para realçar algo considerado bonito. Com o passar dos anos esses produtos se tornaram multifuncionais, atuando além da higienização, na tonificação, hidratação, proteção e melhoria da auto-estima.

O setor é um forte gerador de emprego, renda e ocupação em virtude de suas características, em particular suas redes de distribuição que se dividem em:

- Distribuição tradicional: incluindo o atacado e as lojas de varejo;
- Venda direta: evolução do conceito de vendas domiciliares;
- Franquia: lojas especializadas e personalizadas.

Por isso, essa área vem crescendo ao longo dos anos e atraindo diversas pessoas para pesquisa e desenvolvimento, marketing e vendas, visando proporcionar momentos agradáveis aos seus consumidores mais exigentes e com uma maior facilidade de aquisição aos produtos.

### ***Definição de Cosmetologia***

Devido à complexidade de definições para o termo Cosmetologia e Cosméticos, a definição melhor encontrada baseia-se na nossa legislação, em que há uma definição para a categoria Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes na Resolução da Diretoria Colegiada – RDC Nº 211 de 14 de Julho de 2005, ANVISA, Brasil – ANEXO I, que define:

“Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes, são preparações constituídas por substâncias naturais ou sintéticas, de uso externo nas diversas partes do corpo humano, pele, sistema capilar, unhas, lábios, órgãos genitais externos, dentes e

membranas mucosas da cavidade oral, com o objetivo exclusivo ou principal de limpá-los, perfumá-los, alterar sua aparência e ou corrigir odores corporais e ou protegê-los ou mantê-los em bom estado”.

Segundo essa mesma Resolução, os Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes são classificados “em função da probabilidade de ocorrência de efeitos não desejados devido ao uso inadequado do produto, sua formulação, finalidade de uso, áreas do corpo a que se destinam e cuidados a serem observados quando de sua utilização”, ANEXO II em:

“Grau 1: são produtos de higiene pessoal cosméticos e perfumes cuja formulação cumpre com a definição adotada no item 1 do Anexo I desta Resolução e que se caracterizam por possuírem propriedades básicas ou elementares, cuja comprovação não seja inicialmente necessária e não requeiram informações detalhadas quanto ao seu modo de usar e suas restrições de uso, devido às características intrínsecas do produto, conforme mencionado na lista indicativa "LISTA DE TIPOS DE PRODUTOS DE GRAU 1" estabelecida no item "I" deste Anexo”.

“Grau 2: são produtos de higiene pessoal cosméticos e perfumes cuja formulação cumpre com a definição adotada no item 1 do Anexo I desta Resolução e que possuem indicações específicas, cujas características exigem comprovação de segurança e/ou eficácia, bem como informações e cuidados, modo e restrições de uso, conforme mencionado na lista indicativa "LISTA DE TIPOS DE PRODUTOS DE GRAU 2" estabelecida no item "II" deste Anexo”.

Na Linha Cosmética **flor & essências** são considerados como cosméticos de Grau 2 somente Sabonete Líquido Intimo, Protetor Solar Facial FPS 15, Protetor Solar Corporal FPS 15, Leite Hidratante Corporal com FPS 7 e Creme Desodorante Antitranspirante,

que para serem comercializados, devem seguir as exigências em relação ao Registro de Produto Grau 2 especificadas na RDC Nº 211, DE 14 DE JULHO DE 2005, Art. 9º, assim como a realização de testes de Irritabilidade, Fototoxicidade, Sensibilização, Fotoalergia, através de estudos Pré-clínicos (“in vitro” e em animais) e Clínicos (em humanos) realizados em laboratórios nacionais da Rede Brasileira de Laboratórios (REBLAS) ou por outros laboratórios (*Gerencia Geral de Cosméticos – Câmara Setorial – Anvisa*). As demais formulações são consideradas de Grau 1.

## ***II - Objetivo:***

Desenvolver formulações de cosméticos para a criação de uma Linha Cosmética, com o direito de errar e corrigir os erros, além de promover contato com matérias-primas e vidrarias e aprender a técnica de manipulação, expectativas de mercado e marketing.

## ***III - Desenvolvimento de Cosméticos***

Para o desenvolvimento de um produto cosmético, empresas adotam etapas padronizadas de desenvolvimento para garantir melhor qualidade do produto fabricado e conseqüentemente, para atender as necessidades dos clientes e os objetivos da empresa, como satisfação, conquista de mercado e lucro. Entre essas etapas encontram-se (AVELAR & SOUZA, 2005):

### ***1) Pré-desenvolvimento:***

- a) O que motiva um lançamento? (conhecer os consumidores, feiras, setores, pesquisa de mercado, produtos concorrentes).
- b) Seleção das melhores idéias através de um Comitê Estratégico.
- c) Definição das estratégias: Lançamento Simples, Completo, Inclusão de novo produto, Relançamento.
- d) Aprovação de um Produto através de um Comitê Operacional.

## 2) *Desenvolvimento:*

- a) Setor de Compras (seleciona o fornecedor que deve seguir as exigências da Cosmetovigilância da Resolução RDC nº 332, de 01 de dezembro de 2005 da ANVISA e elabora planilha de custos).
- b) Setor Jurídico (Registra o produto na Anvisa/MS - RDC nº 211, de 14 de julho de 2005 e estuda a viabilidade de patentes).
- c) Laboratório (desenvolve testes dos insumos e materiais de embalagem e executa os testes de Estabilidade e de Eficácia).
- d) Transposição de escala (*scale-up*)
- e) Marketing (Desenvolve a programação visual (rotulagem) e executa as artes e a propaganda).

## 3) *Pós desenvolvimento:*

Aprovação final: define cronograma de lançamento, Compra de insumos, Fabricação e Lançamento.

O desenvolvimento da Linha Cosmética **flor & essências** prendeu-se as etapas de seleção de Idéias, pesquisa de ativos e matérias-primas, desenvolvimento de formulações, Marketing (desenvolvimento da programação visual (rotulagem) e execução das artes e da propaganda), focando na técnica de manipulação e desenvolvimento de formulações.

No entanto, dentre as etapas de desenvolvimento e comercialização de um cosmético, a etapa laboratorial de testes dermatológicos, testes de estabilidade, eficácia e determinação de prazos de validade são indispensáveis para obtenção de um produto de qualidade, seguro e que conquiste a confiança dos clientes. Dentre esses testes os mais utilizados são: Estabilidade Física, Estabilidade Química e Estabilidade Microbiológica (LEONARDI, 2008).

- **Estabilidade Física:**

É importante para garantir a manutenção das propriedades físicas do produto como viscosidade, textura, homogeneidade, cor e odor, além de prever a estabilidade ao decorrer do seu prazo de validade.

Atualmente o principal método de avaliação da estabilidade física é a Reologia<sup>1</sup> que permite avaliar se a consistência e o espalhamento estão sendo reproduzidos de lote para lote.

No estudo de reologia há dois sistemas: Newtoniano (a viscosidade é mantida constante independente da tensão aplicada) e Não Newtoniano (a viscosidade varia com aumento da tensão de cisalhamento).

---

<sup>1</sup> Reologia: do grego rheo (fluxo) e logos (ciência), onde descreve as deformações de sólidos e a fluidez de líquidos, medindo a variação da viscosidade frente a uma tensão de cisalhamento (LEONARDI, R. G, 2008).

A maioria dos produtos cosméticos, principalmente semi-sólidos, apresenta características de fluidos não newtonianos podendo ser classificados como plásticos (necessita de uma tensão inicial para escoar), pseudoplástico (viscosidade diminui com aumento da tensão) ou dilatante (viscosidade aumenta com aumento da tensão). Dessa forma, através da variação da tensão de cisalhamento obtém-se reogramas contendo uma curva ascendente (aumento da tensão reduz a viscosidade) e uma curva descendente (redução da tensão promove retorno da viscosidade inicial), formando uma área entre as curvas chamada de área de Histerese. Essa área classifica o sistema como tixotrópico, que é muito interessante para preparações cosméticas, pois elas se deformam durante a aplicação, tornam-se mais fluidas facilitando o espalhamento e recuperam a viscosidade inicial após aplicação, evitando que o produto escorra.

- **Estabilidade Química:**

É importante para garantir a integridade química das substâncias evitando sua decomposição ou produção de metabólitos tóxicos ou irritantes. Através desse teste consegue-se prever o prazo de validade do produto acabado quando em armazenamento em local apropriado, considerando que a estabilidade química de um produto é mantida até queda de no máximo 10 a 15% da concentração das substâncias ativas.

Para avaliar a estabilidade química de um produto e conseqüentemente estimar seu prazo de validade, são feitos testes variando as condições ambientais como temperatura, pressão, presença ou ausência de luz. Dessa forma analisa-se a concentração das substâncias ativas por métodos cromatográficos ou

espectrofotométricos para obtenção da variação da estabilidade frente a um estresse ambiental, mimetizando assim diferentes locais de armazenamento.

Com essa análise verificam-se os fatores que influenciam na estabilidade do produto acabado, prevenindo sua instabilidade através de ações como adição de antioxidante para produtos passíveis de sofrer oxidação (alteração de cor e odor), redução de água ou substituição por umectantes como propilenoglicol em formulações passíveis de sofrer hidrólise, armazenamento em locais arejados e em embalagens opacas para formulações passíveis de decomposição na presença de luz e adição de conservantes antimicrobianos para evitar contaminação microbiológica.

- **Estabilidade Microbiológica:**

É importante para evitar contaminação mantendo a formulação resistente ao crescimento de micro-organismos e também para garantir que o conservante utilizado na formulação seja eficiente para manter a qualidade do produto durante seu uso e prazo de validade.

A maioria dos produtos que contem água são passíveis de sofrer contaminação microbiológica que são notadas principalmente por alteração de coloração do produto (crescimento de micro-organismos), alteração do pH (produção de ácidos), formação de bolhas e/ou estufamento da embalagem (produção de gás por bactérias fermentativas), alteração de odor e o mais prejudicial que são as irritações pelo excesso de micro-organismos ou principalmente presença de micro-organismos patogênicos.

Os micro-organismos podem ser introduzidos nas formulações por diferentes maneiras como, contaminação de vidrarias, embalagens e equipamentos, contaminação da matéria-prima, contaminação ambiental (poeira, animais) pelo modo incorreto de armazenamento, ou pelo próprio usuário (microbiota natural da pele). Dessa forma,

para inibir o desenvolvimento desses micro-organismos adiciona-se a formulação conservante antimicrobiano, que tem por finalidade preservar o produto de danos ou deteriorações durante a fabricação e armazenamento e também proteger o consumidor durante o uso do produto.

A Resolução RDC nº 162 de 11 de setembro de 2001 indica a lista de conservantes permitidos e suas respectivas concentrações máximas que podem ser utilizadas em produtos cosméticos a fim de garantir a qualidade dos produtos e segurança do consumidor.

#### ***IV - A Linha Cosmética (Figura1)***

A Linha ***flor & essências*** aproxima homens e mulheres da biodiversidade existente na Flora Brasileira, através de seus produtos cosméticos, que contém propriedades e aromas suaves de plantas e frutos destinados a participarem diariamente da manutenção da beleza natural e bem estar de cada um. Sendo composta por uma Linha Capilar, Corporal e Masculina (*Figura 23*), ***flor & essências*** confere maciez, brilho, hidratação, proteção, nutrição, suavidade e bem estar dos cabelos aos pés, aproximando a biodiversidade da natureza com a diversidade da etnia brasileira nos momentos de relaxamento, contato e cuidado com a pele, corpo e os cabelos.

Atualmente o mercado de cosméticos para homens vem crescendo gradativamente e se tornando cada vez mais exigente. Por isso ***flor & essências*** criou uma Linha prática e suave para ELES, visando à limpeza, hidratação, proteção e o bem estar no momento do contato com o corpo principalmente na higiene pessoal, considerando a praticidade masculina, sem esquecer a vaidade e a auto-estima.

Outra grande preocupação da Linha **flor & essências** é com o meio ambiente. Dessa forma, criamos nossos cosméticos pensando nos cuidados e bem estar também das riquezas naturais do nosso país. Para isso nos baseamos no princípio de reciclagem e sustentabilidade como forma de retribuir os benefícios naturais que nos são fornecidos e que são a base de **flor & essências**.

Portanto, para promover o equilíbrio entre necessidades e vaidades do homem x natureza, criamos nossos cosméticos com base no desenvolvimento sustentável, procurando agir ecologicamente correto, economicamente viável, socialmente justo e culturalmente aceito, para contribuir com a diminuição do impacto e destruição ambiental e garantir que futuras gerações também tenham acesso as riquezas naturais do presente, com uma boa qualidade de vida. (CHIATAMONTE, 2008).



Figura 1: Logotipo e slogan da Linha **flor e essências**

Fonte: Desenvolvido pelo autor

#### **V - Matérias-primas e ativos incorporados:**

- **água:**

Embora a água não seja considerada um reagente ou um solvente, ela é a matéria-prima mais utilizada nas indústrias, representando na maioria das vezes a maior composição nas formulações.

A água é um veículo barato, com propriedades solubilizantes para muitas substâncias e que pode apresentar contaminação com materiais dissolvidos (inorgânicos), em suspensão (resíduos, poeiras) ou microbiológicos, já que é um meio propício para o crescimento de muitas bactérias e fungos. Dessa forma a água para ser utilizada em preparações cosméticas deve apresentar o mínimo dos requisitos encontrados nas Farmacopéias, onde especificam que a água deve apresentar baixo teor de sólidos e sais minerais dissolvidos e ausência de micro-organismos e matéria orgânica. No entanto, para algumas preparações cosméticas como shampoos e sabonetes, essas especificações podem sofrer alguns ajustes, sendo tratadas para manter pelo menos as especificações de água potável (GOLÇALVES, 2007).

Portanto, cada indústria cosmética avalia as especificações de purificação da água a serem seguidas de acordo com a finalidade do uso do produto e os riscos de não utilizar água totalmente pura, visando à qualidade e segurança de suas formulações. Para isso, os métodos mais utilizados na purificação da água são: destilação, filtração, deionização por troca iônica, adsorção por carvão ativado e até mesmo osmose reversa (CORRÊA, 2005).

- **álcool etílico:**

Também chamado de etanol, é uma substância incolor, inflamável e com odor característico. É pertencente à classe dos alcoóis por apresentar em sua estrutura uma hidroxila (-OH) ligada ao átomo de carbono.

É utilizado em formulações cosméticas como géis capilar e após barbear devido sua ação antisséptica e também pela sua alta volatilidade que confere ao produto secagem mais rápida. Além disso, é utilizado como solvente, conferindo transparência ao produto (CORRÊA, 2005).

- **Conservantes Antimicrobiano:**

- ✓ **metilparabeno/ Nipagin<sup>R</sup> e propilparabeno/ Nipazol<sup>R</sup>:**

São conservantes derivados de ésteres de parabenos que atuam principalmente contra bactérias Gram positiva e fungos, apresentando falha na proteção contra bactérias Gram negativa. Possuem baixa solubilidade em água fria e boa solubilidade em água quente, óleos e umectantes, principalmente propilenoglicol. A concentração máxima permitida é 0,8%, sendo comumente usados nas concentrações de 0,18% e 0,02%, respectivamente. São amplamente usados devido baixo custo, não toxicidade e baixo poder alergênico, embora a alergenicidade seja uma característica dos conservantes antimicrobianos (CORRÊA, 2011).

- ✓ **metilparabeno, propilparabeno, butilparabeno e fenoxietanol (Phenova)**

É uma solução composta por associação de conservantes, conferindo maior espectro de proteção antimicrobiana a formulação. Sua concentração varia de 0,5 a 0,6%, sendo geralmente usado a 0,3%. Devido a presença de fenoxietanol, deve-se ter o cuidado de adicioná-lo a formulação já fria, para evitar evaporação do composto. Além disso, a presença de propil e butilparabeno (maior tamanho da cadeia carbônica) pode provocar

turvação em formulações onde predomina água, já que apresentam baixa solubilidade nesse veículo. No entanto, são muito utilizados em shampoos e sabonetes, mesmo sendo formulações com predomínio de água, pois o elevado teor de tensoativo auxilia na sua solubilização evitando uma possível turvação no meio (CORRÊA, 2011).

✓ **imidazolidiniluréia**

É um conservante antimicrobiano solúvel em água e que apresenta ampla proteção contra bactérias Gram negativa, principalmente *Pseudomonas aeruginosa*, que produz colagenase que pode danificar a córnea, causando, por exemplo, cegueira através do uso de formulação para região dos olhos, contaminada (HOWARD, PAYE & BARELA, 2009). Dessa forma, quando utilizado em associação com parabenos, confere a formulação amplo espectro de proteção, sendo efetivo em pH 3,0 a 9,0 em concentração de 0,03 a 0,5% (CORRÊA, 2005).

• **Conservantes Antioxidantes:**

✓ **butilhidroxitolueno/BHT**

É o antioxidante mais utilizado atualmente, sendo comercializado na forma de pequenos cristais brancos que são solúveis em material graxo como óleos e gordura. É muito utilizado em formulações com alto teor de material oleoso, principalmente óleos vegetais para evitar a oxidação (rancificação) dos mesmos, por inibir ou bloquear o processo oxidativo. Sua concentração geralmente utilizada é de 0,05%, sendo a faixa ótima e normalmente aceita (CTFA – *Cosmetic Toiletry and Fragrance Association Inc*) entre 0,02 e 0,10%.

- **Conservantes Sequestrantes:**

- ✓ **EDTA dissódico (ácido etilenodiamino tetracético dissódico)**

É um antioxidante secundário também conhecido como agente quelante que tem por finalidade “quelar” íons metálicos, tornando-os indisponíveis para catalisar reações de hidrólise e oxidação. É comumente utilizado na concentração de 0,05 – 1,0%. Em pH ácido sua solubilidade em água é mantida, diferentemente do EDTA tetrassódico que se torna insolúvel (CORRÊA, 2005).

- **Corantes:**

São substâncias puras ou compostas de origem orgânica ou inorgânica destinadas a colorir a formulação sem colorir o local de aplicação. Eles podem ser divididos em quatro áreas de aplicação: corantes permitidos para todos os tipos de produtos; corantes permitidos para todos os tipos de produtos, exceto aqueles que são aplicados na área dos olhos; corantes permitidos exclusivamente em produtos que não entrem em contato com mucosas; corantes permitidos em produtos que tenham breve tempo de contato com a pele e cabelos (CORRÊA, 2005). Os corantes hidrossolúveis são os mais utilizados, sendo incorporados nas formulações em quantidade suficiente para atingir a coloração desejada pelo fabricante. Em condicionadores deve-se ter o cuidado na incorporação do corante hidrossolúvel, pois este é aniônico, podendo precipitar na formulação que é catiônica, dessa forma, deve-se ter o cuidado de diluí-lo em água antes de adicioná-lo no condicionador já pronto.

- **Corretores de pH:**

- ✓ **ácido cítrico**

É utilizado nas formulações em solução a 10% para corrigir o pH para mais ácido, deixando-o compatível com o pH fisiológico do local de aplicação. Geralmente é utilizado em quantidade suficiente para pH 4,0-5,0 (CORRÊA, 2011).

- ✓ **ácido láctico**

É um conservante pertencente à família dos hidroxiácidos, comumente utilizado em formulações para higiene íntima para corrigir e manter o pH ácido fisiológico (4,2) para manutenção da microbiota natural (bacilos de *Doderlein*), afim de evitar instalação de outros microrganismos responsáveis pelas diversas patologias geniturinárias (HOWARD, PAYE & BARELA, 2009). É utilizado, portanto, em quantidade suficiente para pH 4,0 – 5,0 (CORRÊA, 2011).

- ✓ **aminometilpropanol (AMP)**

É utilizado para neutralizar o pH de polímeros e promover a formação de géis, e também para corrigir o pH de formulações, deixando-o compatível com o pH fisiológico do local de aplicação. Geralmente é utilizado em quantidade suficiente para pH 6,0 (CORRÊA, 2005).

- ✓ **Trietanolamina**

É um agente neutralizante e corretor de pH que resultou da reação de dietanolamina com óxido de eteno. É um líquido límpido, viscoso, com suave odor amoniacal, pouco

volátil e higroscópico, totalmente solúvel em água e miscível com a maioria dos solventes orgânicos oxigenados (HOWARD, PAYE & BARELA, 2009). É usada para saponificar ácidos graxos, como ácido esteárico, formando o tensoativo estearato de trietanolamina, que apresenta propriedade emulsificante para a produção de emulsões estáveis do tipo O/A em pH levemente alcalino. Geralmente é utilizada em quantidade suficiente para atingir o pH 6,0 ou o desejado (CORRÊA, 2005).

- **Espessantes Hidrofílicos:**

- ✓ ***goma guar***

É um polissacarídeo natural extraído do endosperma (parte da semente) do vegetal de espécie *Cyamopsis tetragonolobus*, que na presença de água forma um gel coloidal altamente viscoso, o que confere viscosidade em emulsões, shampoo, sabonetes, etc. É um material higroscópico, não iônico e que apresenta dispersão amarelada. Em geral, a concentração de 2,0% forma gel viscoso, porém devido problemas de turvação e formação de grumos (por não ser revestida), este material deve ser disperso em umectante, como por exemplo, propilenoglicol, para que ocorra o intumescimento sem a formação de grumos. Além de agente espessante, em sabonetes esse material confere sensorial agradável no momento da aplicação, por proporcionar a sensação de ter o produto entre as mãos (CORRÊA, 2005).

- ✓ ***goma guar quaternizada***

Integrante da família dos Poli-quaternários, sendo derivada da Goma Guar e tratada quimicamente, tornando-se quaternizada, o que confere deposição aos fios e

consequentemente, poder condicionador. É espessante que apresenta certo grau de higroscopia, o que pode formar grumos, dificultando a dispersão em água. Atualmente há no mercado espessante hidrofílico de dispersão normal e também os de rápida dispersão em água, devido a uma técnica de revestimento utilizada, em que em meio ácido, ocorre liberação deste revestimento, tornando a solução aquosa mais transparente e viscosa, conhecido como efeito de ativação do polímero (CORRÊA, 2011).

✓ ***goma xantana***

É uma goma biotecnológica do açúcar de milho muito utilizada em emulsões, exceto em condicionadores (característica catiônica) devido seu caráter aniônico (pode precipitar). Assim como todas as gomas, é higroscópica e forma gel coloidal altamente viscoso. É utilizada em baixa concentração, sendo a concentração máxima de 0,5% em emulsões, o que modifica a reologia da formulação, auxiliando na estabilidade da mesma. Sua inclusão na formulação melhora o sensorial, conferindo maciez com um toque aveludado (CORRÊA, 2011).

● ***Derivados de Resinas Sintéticas:***

✓ ***Polímero carboxivinílico/Carbopol 940***

É um homopolímero em pó, constituído por unidades de ácido vinílico repetidas “n” vezes, utilizado em formulações de gel capilar, após barbear, cremes faciais para promover viscosidade com menor conteúdo de material graxo, entre outras. Em água, sua dispersão apresenta pH ácido (2,0) devido dissociação do ácido vinílico, sendo

caracterizada pela baixa viscosidade e turvação (CORRÊA, 2005). Dessa forma, para formação do gel, deve-se forçar uma ionização com, por exemplo, trietanolamina ou AMP, para pH 6,0, para conferir cargas negativas na estrutura do polímero, que através da repulsão provocam o estiramento do mesmo, resultando em aumento da viscosidade e transparência. Por isso, deve-se ter o cuidado de não incorporar substâncias ácidas no gel pronto, pois isso neutralizaria a carga do polímero, desfazendo a ionização e conseqüentemente o estiramento e a viscosidade do produto. Sua concentração varia de 0,2-1,0%, sendo comumente utilizado na faixa de concentração de 0,5 – 0,6% (CORRÊA, 2011).

✓ **Polímero acrílico / Pemulen TR1**

É um emulsionante polimérico solúvel em água, modificado, assim como outros emulsionantes poliméricos, com a inclusão de grupamentos lipofílicos, constituídos de radicais alquila de cadeia longa. É um polímero cruzado de acrilato com acrilato de alquila contendo cadeia carbônica entre 10 a 30 carbonos e até 30% de óleo. Dessa forma, há associação do efeito espessante do polímero com o efeito emulsionante, devido ao grau de modificação hidrofóbica sofrida. Assim, confere hidratação e resistência ao ser lavado com água quando libera a fase oleosa pela quebra da emulsão quando em contato com a pele (CORRÊA, 2005).

✓ **polivinilpirrolidona**

É uma resina sintética utilizada para fixar os fios de cabelo. Dependendo do número de repetição dos monômeros, obtêm-se viscosidades distintas. Atualmente há no mercado os seguintes PVP:

- PVP K 15
- PVP K30
- PVP K60
- PVP K 90

Esses materiais são muito utilizados na concentração de 1 a 5% por formar um filme sobre os fios, conferindo fixação com aspecto natural.

São componentes livres de toxicidade e que quanto maior a numeração, maior é o número de monômeros presentes na estrutura e conseqüentemente maior é o poder de fixação. Dessa forma, o PVP K 15 é o mais solúvel em água e confere maior transparência ao gel, porém não confere fixação desejada, sendo mais utilizado como modelador dos fios. Já o PVP K 90 é o material que apresenta maior fixação (CORRÊA, 2011).

Na presença de elevada umidade relativa do ar, esse material tende a se tornar pegajoso e em baixa umidade relativa do ar, tende a se tornar quebradiço, o que prejudica o sensorial agradável do produto.

A Linha **flor & essências**, para melhor atender as necessidades de seus clientes produziu géis capilares utilizando **PVP K30 e PVP K90**, visando obtenção de um gel com baixa e alta fixação, respectivamente. Além disso, foi produzido um gel capilar com brilho úmido utilizando outro tipo de resina sintética, que é PVP/ VA 630.

A **PVP /VA 630** é um copolímero na forma de pó constituído por monômeros de polivinilpirrolidona (PVP) ligados a monômeros de acetato de vinila (VA) “n” vezes, que não apresenta efeito pegajoso indesejável que as PVP tradicionais apresentam na presença de umidade atmosférica, pois essa associação confere ao produto certo grau de lipofilia (VA) que protege a PVP da umidade. Esse produto, na presença de elevadas

concentrações (10,0 a 15,0%) de glicerina ou propilenoglicol confere aos géis um aspecto de Brilho Úmido, o que torna a formulação atrativa. No mercado, PVP VA 630 é encontrado nas proporções PVP/VA de 70/30; 60/40; 30/70 (mais comum). (CORRÊA, 2011).

✓ **PVP eicosano/ Antaron V220**

É um copolímero constituído de monômeros de Polivinilpirrolidona que sofreram incorporação de cadeia alquílica. É muito utilizada em Filtros Solares, pois confere ao produto maior resistência a água, protegendo o usuário por mais tempo devido a não remoção instantânea do filtro solar quando em contato com a água (CORRÊA, 2005).

• **Filtros solares:**

Os raios Ultravioletas (mais energéticos), quando em excesso e exposição sem proteção, apresentam como conseqüências do efeito cumulativo, além do envelhecimento, manchas, flacidez e ressecamento da pele, danos irreversíveis como tumores de pele (HOWARD, PAYE & BARELA, 2009). Dessa forma, visando à prevenção desses danos e proteção da pele, surgiram formulações fotoprotetoras, que são definidas segundo Viglioglia & Rubin (1991) como:

“Protetores solares são preparações tópicas destinadas a cumprir uma ação absorvente ou refletora das radiações UV, sendo estas de origem solar ou de fontes artificiais, de modo a proteger a pele dos efeitos agressivos e ou permitir um bronzeado estético”.

São classificados em (CORRÊA & RANGEL, 2002):

- *Químicos*: são substâncias que apresentam em sua estrutura um anel aromático complexado a uma carboxila e que contem na posição *orto* ou *para* um grupamento doador de elétrons. Dessa forma, quando a radiação UV atinge a pele contendo essas substâncias, ocorre ressonância no anel aromático, promovendo absorção da radiação UV e emissão de radiação no comprimento de onda do Infravermelho, resultando em calor.

Esses filtros absorvem as radiações eritematógenas (região UVB) e as transmitem como pigmentógenas (região UVA) que são os chamados bronzeadores de curta duração (estimulam a produção de melanina) ou absorvem, simultaneamente, radiações UVA e UVB que são os chamados protetores solares. Exemplos utilizados pela Linha ***flor & essências***:

✓ ***benzofenona -3 ou oxibenzona***:

É um pó levemente amarelo que se intensifica em pH alcalino, sendo um filtro solar com espectro de absorção simultânea UVA/UVB, sendo mais efetivo para absorção UVA (HOWARD, PAYE & BARELA, 2009), preocupante por ser a radiação que apresenta maior penetração na pele, podendo atingir os fibroblastos, o que causa o envelhecimento precoce por prejudicar a renovação celular cutânea. Sua característica lipossolúvel explica sua grande utilização em filtros resistentes à água. Sua concentração máxima permitida é de 10% (RDC nº. 47, de 17 de março de 2006), sendo mais utilizado na faixa de concentração de 1 a 4% (Merck, 1999).

✓ ***p-metoxicinamato de octila***:

É um filtro solar derivado do ácido cinâmico com característica física de líquido amarelado com espectro de absorção UVB (HOWARD, PAYE & BARELA, 2009), que devido sua insolubilidade em água, é muito utilizado em filtros resistentes à água e em bronzeadores por reter raios UVB e permitir a absorção dos raios UVA, responsáveis pelo bronzeado imediato de curta duração. Sua estrutura em *para* permite absorção da radiação utilizando menor concentração do filtro solar, sendo assim classificado como filtro solar primário. É fotoinstável, necessitando de embalagem opaca com proteção a luz. Sua concentração máxima permitida é de 10% (RDC nº. 47, de 17 de março de 2006), sendo mais utilizado na faixa de concentração de 2 a 7,5% (BATISTUZZO; ITAYA & ETO, 2000), onde em emulsão O/A, 2% desse filtro resulta em FPS 6 a 8 (CORRÊA,2011).

✓ **salicilato de octila:**

É em líquido amarelado com espectro de absorção UVB (HOWARD, PAYE & BARELA, 2009), que devido sua insolubilidade em água, também é muito utilizado em filtros resistentes à água. É utilizado em preparações de proteção solar em associação com outros filtros devido ao fato de ser um filtro secundário, onde necessitaria de concentração elevada para conferir a absorção recomendada da radiação. Sua concentração máxima permitida é de 5,0% (RDC nº. 47, de 17 de março de 2006).

- *Físicos:* são os chamados bloqueadores solares, por formarem uma barreira física que refletem (radiação UV), refratam (radiação visível) ou dispersam (radiação Infravermelho) os raios incidentes. Esses filtros apresentam vantagens em relação aos filtros químicos de não serem absorvidos, não serem irritantes e apresentarem alto perfil

de segurança, no entanto, eles apresentam fotorreatividade, produzindo radicais livres quando irradiados, além de conferir visual estético desagradável pela coloração branca intensa.

Exemplos de filtros físicos são:

***óxido de zinco:***

Partículas com tamanho aproximado de 0,1  $\mu$  (microfino), segundo alguns autores, absorvem radiação UV; menor que 0,1  $\mu$  reduzem o poder de absorção e maior que 0,1  $\mu$  apresentam o indesejável efeito branqueador.

***dióxido de titânio:***

Muito utilizado como matéria-prima das maquiagens e como filtro solar para preparações de uso infantil. No entanto apresenta efeito opacificante elevado que está relacionado com o índice de refração e o tamanho das partículas (aproximadamente 200 nm), o que confere visual estético desagradável aos protetores solares. Atualmente há comercialização com tamanho de partículas menores (20 a 90 nm), sendo chamado de Dióxido de Titânio microparticulado, que confere opacidade mais branda a formulação.

Esses filtros físicos não selecionam o tipo de radiação, além de serem considerados seguros (não apresentam nenhum potencial fotossensibilizante).

O **FPS** (Fator de Proteção Solar) pode ser determinado através de métodos “in vitro” (mais rápido e barato, porém não adotado até hoje por dificuldades técnicas) e “in vivo” (em animais (cobaia) e seres humanos). Em animais o FPS obtido tem baixa correlação com o ser humano, o que resulta em uma extrapolação estimada do valor obtido para uso humano. Já em humanos, a metodologia mais empregada é segundo protocolo do FDA-EUA, em que voluntários são submetidos à radiação UV, obtendo-se assim

resultado do tempo mínimo necessário para o surgimento de eritema com e sem proteção. O valor representa um tempo relativo denominado de Dose Mínima Eritematógena (DME), também definida (*RDC n° 237, de 22 de agosto de 2002*) como “a dose mínima de radiação UV requerida para produzir a primeira reação eritematogênica perceptível com bordas claramente definidas, observadas entre 16 e 24 horas após a exposição à radiação UV”.

O Fator de Proteção Solar (FPS) é, portanto, o resultado da divisão da dose mínima eritematogênica na pele protegida pela dose mínima eritematogênica na pele desprotegida [FPS = DME (pele protegida)/DME (pele desprotegida)]. Dessa forma, como a radiação responsável por provocar eritema é a UVB, o valor de FPS é significativo apenas para radiação UVB.

A Linha **flor & essências** desenvolveu seus protetores solar Corporal e Facial, ambos com FPS 15, ou seja, um indivíduo que apresenta vermelhidão na pele em 10 minutos de exposição ao sol sem proteção deve ser capaz de permanecer ao sol por 150 minutos (15x10) antes do mesmo grau de eritema desenvolvido enquanto estiver usando um filtro solar com um FPS 15. Além disso, a Linha associou filtros solares com espectro de absorção UVA e UVB para melhor proteger a sua pele dos raios solares, prevenindo o envelhecimento precoce e o câncer de pele.

Na prática, os valores de FPS foram estimados através de um sistema computacional encontrado no site: [http://www.sunscreensimulator.basf.com/Sunscreen\\_Simulator](http://www.sunscreensimulator.basf.com/Sunscreen_Simulator), em que o usuário para ter acesso deve fazer seu cadastramento utilizando e-mail e uma senha. Após confirmação do cadastramento o usuário pode obter o valor do FPS

imediatamente, apenas preenchendo as lacunas com as porcentagens dos filtros solares utilizados em sua formulação e clicando na ferramenta “*start calculation*”.

- ***Fragrâncias:***

São substâncias que conferem odor as formulações proporcionando sensação de bem estar e aroma característico no ambiente e local de aplicação. São utilizadas em quantidades suficientes para satisfazer o gosto do fabricante, variando geralmente entre 1,0 a 1,5%. Observação: em géis, a maioria das fragrâncias causa turvação no produto, devendo-se assim ser associada com Tween (tensoativo não iônico) ou utilizar fragrâncias específicas para esse tipo de formulação, que não promovam turvação, como é o caso da Fragrância Orca. Já em formulações de óleo para banho, a fragrância utilizada deve ter caráter lipofílico para evitar turvação e precipitação no meio, como é o caso da veiculada por óleo sem odor, Fragrância TSTO 293 BQ Amazonian, onde sua concentração de uso varia de 1 a 3%.

- ***Material graxo/Emoliente:***

São substâncias que em contato com a pele provoca oclusão do tecido, proporcionando aumento da hidratação do estrato córneo por reduzir a evaporação de água na superfície cutânea (CORRÊA, 2005).

Esse material pode ser dividido em duas classes: agente de consistência e emoliente que somados compõem no máximo 20% da fase graxa de emulsões (CORRÊA, 2011).

Os Agentes de Consistência tem como característica a forma física sólida e a função principal de conferir aumento de viscosidade a emulsões, sendo divididos em duas

famílias: Ácidos graxos e Alcoóis graxos, cuja concentração de 10% já confere consistência agradável e desejada.

Já os Emolientes tem como característica a forma física líquida a temperatura ambiente e a função de conferir maciez e suavidade a pele após aplicação, sendo divididos em Hidrocarbonetos (representados pelo óleo mineral) e Triglicérido, representado por óleos vegetais (HOWARD, PAYE & BARELA, 2009). Dentre os materiais graxos existentes, os utilizados na preparação da Linha **flor & essências** são:

✓ **álcool cetoestearílico**

É um componente pertencente à classe dos alcoóis graxos contendo uma mistura de cadeias carbônicas de 16 e 18 carbonos (lipofilia). Sua concentração máxima permitida é de 5,0%, conferindo viscosidade as emulsões. No mercado é encontrado na proporção de 30% de álcool cetílico e 70% de álcool estearílico, ou 50:50 (%), sendo que este confere maior viscosidade, porém reduz o brilho. Este material tem como característica não conferir a viscosidade final imediatamente, mas sim com o passar dos dias, principalmente no segundo dia após a preparação, além disso, devido característica intrínseca, promove aspecto translúcido na formulação final. É um agente de consistência, promovendo emoliência e estabilidade as formulações. Por ser compatível com a pele é utilizado em formulações de cremes corporal, facial, condicionadores capilar, protetores solar, proporcionando proteção e suavidade no local de aplicação (CORRÊA, 2011).

✓ **estearato de octila**

É um éster octílico pertencente à classe dos emolientes e à família dos ésteres de ácidos graxos associados com álcoois de cadeia curta. É formado pela reação do álcool octílico com o ácido esteárico, apresentando ação emoliente, maciez e sensorial mais pesado que os ésteres isopropílicos (CORRÊA, 2011).

✓ **estearato de glicerila**

É uma substância que consiste da mistura de mono, di e triéster de glicerila, obtido a partir da reação de esterificação entre glicerina animal ou vegetal com o ácido esteárico. É utilizado em preparações cosméticas como emoliente e lubrificante o que confere melhor espalhabilidade e manutenção da hidratação da pele (CORRÊA, 2011).

✓ **éter dicaprílico**

É uma substância pertencente à classe dos emolientes, derivado dos éteres graxos que apresentam extrema capacidade de espalhamento e resistência à hidrólise, tanto em meio ácido quanto em meio básico. Dessa forma, é incorporado nas formulações cosméticas auxiliando na espalhabilidade da formulação, além de auxiliar na manutenção da proteção e hidratação da pele (CORRÊA, 2005).

✓ **miristato de isopropila**

É um éster isopropílico pertencente à classe dos emolientes e à família dos ésteres de ácidos graxos associados com álcoois de cadeia curta. É formado pela reação do álcool isopropílico com o ácido mirístico que apresenta ação emoliente, conferindo maciez, sensorial leve, toque seco e maior deslizamento na aplicação, o que melhora o espalhamento de emulsões e preparações anidras. Além disso, pelas características de

cadeia carbônica curta, apresenta ação solubilizante importante para solubilização de filtros solares insolúveis como benzofenona-3 (CORRÊA, 2011).

✓ ***monoestearato de glicerila***

É um material graxo pertencente à classe dos agentes de consistência e da família dos ésteres de ácido graxo associado com polióis ou glicóis. Além de conferir viscosidade à formulação, essa família apresenta tensoatividade que interfere menos na qualidade de espuma em shampoos e sabonetes, além de conferir cintilância ao produto quando submetido a técnicas de aquecimento e resfriamento abrupto. Em emulsões é muito utilizado como co-tensoativo para promover a mistura da fase graxa e aquosa mantendo a estabilidade da emulsão, além de conferir opacidade à formulação. Sua utilização ocorre na faixa de concentração de 0,2 a 1,0% (CORRÊA, 2011).

✓ ***oleato de glicerila***

É um éster derivado da reação de esterificação entre glicerol com o ácido oléico, apresentando características de biodegradabilidade, emoliência e hidratação. É utilizado em preparações cosméticas, conferindo ação emulsificante água/óleo com alto grau de absorção de água, melhor espalhabilidade e sobreengorduramento a pele, deixando-a com um toque sedoso. É utilizado em cremes e loções, óleo de banho, protetores solares e maquiagem nas concentrações entre 1,0 a 10,0% (CORRÊA, 2005).

✓ ***óleo mineral***

É um hidrocarboneto incolor, inodoro de baixo custo que confere emoliência a pele e que devido essas características, é o veículo de escolha para preparações de óleo para banho. Assim como a maioria dos óleos, melhora a espalhabilidade da formulação, o que confere sensorial agradável no momento da aplicação, além de apresentar algum efeito benéfico para o tecido cutâneo, cuja composição contém grande quantidade de lipídios, sendo auxiliados, por óleos presentes nas formulações, na manutenção das condições fisiológicas da pele (CORRÊA, 2005).

✓ ***palmitato de isopropila***

É um éster isopropílico assim como miristato de isopropila, pertencente à classe dos emolientes e à família dos ésteres de ácidos graxos associados com alcoóis de cadeia curta. É formado pela reação do álcool isopropílico com ácido palmítico, conferindo sensorial leve, toque seco e facilidade no espalhamento de emulsões no momento da aplicação. Além disso, pelas características de cadeia carbônica curta, apresenta ação solubilizante importante para solubilização de filtros solares insolúveis como benzofenona-3 (CORRÊA, 2011).

✓ ***palmitato de octila***

É um éster emoliente de cadeia ramificada não oclusivo, que confere toque seco, leve e sedoso a pele, além de brilho aos cabelos. É muito utilizado em preparações fotoprotetoras como solubilizante de filtros solares lipossolúveis e em loções hidratantes devido sua melhora na espalhabilidade (CORRÊA, 2011).

✓ ***triglicerídeos dos ácidos cáprico/caprílico***

São tri-ésteres de glicerol inodoro derivados de óleos vegetais, purificados com cadeia de ácidos graxos média e saturada, que resultam da reação dos ácidos cáprico e caprílico com glicerina. Possui elevada espalhabilidade e lubrificação sem sensorial oleoso, proporcionando filme fino não oclusivo a pele, com maciez e toque sedoso. É excelente solvente para filtros solares químicos lipossolúveis. Sua concentração varia de 1,0 a 10,0% (CORRÊA, 2005).

✓ ***vaselina sólida (Vaselina sólida branca USP)***

É um produto de origem mineral, derivada do petróleo, cuja constituição é basicamente de misturas complexas de hidrocarbonetos de base parafínica. É inodora e atóxica. Apresenta propriedades lubrificante, de consistência e emoliência, o que confere filme oclusivo a pele, protegendo-a da perda excessiva de água o que conseqüentemente mantém a hidratação (CORRÊA, 2005).

• ***Polímeros Quaternizados:***

✓ ***poliquaterniun-7 e poliquaterniun-10***

Ambos são polímeros que apresentam cadeia carbônica com carga positiva, que atuam por deposição nos fios, melhorando a função do condicionador, mas sem o substituir. Na superfície dos fios há material lipídico (sebo) que facilita o deslizamento entre fios. A água, que apresenta alta tensão superficial, em contato com esse fio na lavagem e presença de tensoativo, tem sua tensão superficial reduzida, ficando em formato convexo que faz com que sofra maior pressão se transformando em uma “cola”, que só se separa através de força, o que lesa os fios ao tentar desembaraçá-lo. Para reduzir

esses danos, utilizam-se nas formulações de shampoo, esses polímeros quaternizados, que precipitam na superfície dos fios nas lavagens, reduzindo o efeito de “cola” causado pela água com tensão superficial reduzida. A diferença entre Poliquaternium-7 e o 10 é o tamanho da cadeia, em que o 10 apresenta maior massa molar, porém apresenta menor densidade de carga positiva que o 7, já que esse parâmetro relaciona sítio de carga positiva com a massa molar do composto. Ambos são utilizados em uma faixa de concentração de 0,1 a 0,5%. O Poliquaternium-7 é um excelente suavizante para a pele, sendo muito utilizado em preparações de sabonete líquido, porém para preparações transparentes, associa-se tensoativo anfótero para evitar a turvação ocasionada pela elevada densidade de carga positiva do composto (CORRÊA, 2011).

- **Silicones:**

São substâncias compostas por átomos de silício ligados quimicamente a átomos de oxigênio “n” vezes, e que recebem denominação e propriedades distintas de acordo com os grupamentos substituintes ligados ao átomo de silício na cadeia lateral (HOWARD, PAYE & BARELA, 2009). Oferecem diversas propriedades aos produtos cosméticos como: ação anti-espuma, doador de brilho, lubrificante e protetor da pele (CORRÊA, 2011). São eles:

- ✓ **amodimeticone**

É um fluido que varia de transparente à opalescente, que recebe este nome devido à presença de um grupamento derivado de amônio quaternário na cadeia lateral (HOWARD, PAYE & BARELA, 2009). É muito utilizado em preparações cosméticas como shampoos perolados e condicionadores devido suas propriedades que

apresentam alta afinidade pelas proteínas dos cabelos, o que confere excelente brilho, alto grau de maciez e excelente condicionamento, melhorando a penteabilidade sem apresentar efeito de deposição cumulativa ao longo do uso (CORRÊA, 2011).

✓ ***ciclometicone***

É um silicone fluido volátil composto de um tetrâmero de silicone cíclico, que confere ação emoliente e suave a pele, deixando-a com um toque sedoso (CORRÊA, 2011).

✓ ***dimeticone ou óleo de silicone***

Também chamado de dimetilpolisiloxano, composto por 2 grupamentos metila na cadeia lateral. É um silicone anti-espuma e que apresenta uma excelente flexibilidade química, além de conferir propriedades de lubrificação, brilho e suavidade as preparações cosméticas (CORRÊA, 2011).

✓ ***dimeticone copoliol***

É o dimeticone que sofreu reação química de etoxilação com óxido de etileno, tornando-se assim mais hidrossolúvel (CORRÊA, 2011). É o único silicone que pode ser utilizado em shampoo por não interferir no poder de espuma do mesmo. Apresenta propriedades emulsificantes e solúveis em água, conferindo suavidade a preparação cosmética (HOWARD, PAYE & BARELA, 2009).

✓ ***feniltrimeticone***

É um líquido límpido e inodoro de silicone fenil modificado, compatível com materiais orgânicos utilizados em produtos cosméticos (HOWARD, PAYE & BARELA, 2009).

Promove brilho em produtos capilares e emoliência em produtos para pele. É utilizado em preparações capilares, corporais, bronzeadores e fotoprotetores, antitranspirantes e maquiagem, conferindo emoliência sem resíduo oleoso, bom espalhamento, toque sedoso e formação de filme repelente a água na pele (CORRÊA, 2011).

- **Tensoativos:**

São compostos orgânicos naturais ou sintéticos que apresentam, na mesma molécula, uma longa cadeia lipofílica (ou hidrofóbica) composta por cadeia carbônica que varia normalmente entre 12-18 carbonos e uma porção hidrofílica (ou polar) que deriva do ácido carboxílico que se ionizou, possuindo, portanto, capacidade de serem solúveis tanto em água como em óleo, atuando junto à solubilidade dos líquidos. Organizam-se, dependendo da concentração, em micelas de modo a não permitir que as partes solúveis em óleo (porção hidrofóbica) entrem em contato com a água (CORRÊA, 2011).

Em relação a porção apolar, esta pode ser derivada de ácidos graxos como: ácido láurico (12 carbonos), ácido mirístico (14 carbonos), ácido palmítico (16 carbonos), ácido esteárico (18 carbonos) e ácido oléico (18 carbonos com 1 insaturação), ou derivada de alcoóis graxos como: álcool laurílico (12 carbonos), miristílico (14 carbonos), cetílico (16 carbonos), estearílico (18 carbonos) e oleílico (18 carbonos com 1 insaturação), sendo que quanto menor a cadeia carbônica, mais irritante para pele. Já com relação a porção polar, são classificados (quando em contato com a água) em (CORRÊA, 2005):

- *Aniônicos* (adquirem carga negativa): são os mais utilizados por apresentar bom poder de limpeza e detergência, boa formação de espuma, ter propriedade emulsificante e baixo custo. São eles:

- Alquil sulfatos:

Os alquil sulfatos são obtidos pela reação de sulfatação de um álcool graxo seguido de neutralização com diferentes agentes. Como exemplo temos o lauril sulfato de sódio, lauril sulfato de trietanolamina e lauril sulfato de amônio que são formados a partir de álcoois graxos com 12 carbonos, o que lhes confere bom poder umectante, de limpeza e adequado volume de espuma (é conferido na presença de cadeia carbônica de 12-14C).

- Alquil éteres sulfatos:

São obtidos da mesma maneira que os alquil sulfatos, porém é feita uma reação de etoxilação prévia à neutralização, onde são inseridos 2 a 5 moles de óxido de etileno. Isto proporciona ao tensoativo maior suavidade. Exemplo: lauril éter sulfato de sódio.

- *Catiônicos* (adquirem carga positiva): apresentam baixa detergência e formação de espuma. Sua principal característica é a emulsificação, o que facilita o penteado, conferindo forma e brilho aos cabelos sem formar forças eletrostáticas, sendo, portanto, muito utilizados em condicionador capilar. Dependendo do tamanho da cadeia carbônica, tem significativa ação antimicrobiana. Podem apresentar um comportamento nocivo aos tecidos da córnea e olho. Exemplos: Sais de alquil trimetil amônio.

- *Anfóteros* (pH ácido (adquirem carga +); pH alcalino (adquirem carga -)): apresentam leve detergência e formação de espuma. São mais utilizados como auxiliares (condicionadores). Exemplo: Betaínas e imidazolínicos.

- *Não iônicos* (não formam carga): possuem boa atividade de limpeza, sendo um excelente solubilizante, porém a maioria tem pouco poder espumante. São usados como auxiliares: estabilizadores de espuma, emulsificantes e espessantes. Exemplos: Mono e dietanolamida do ácido graxo de coco; lauril poliglicosídeo.

Os tensoativos tem como principais propriedades a detergência, espuma, emulsificação, solubilização e irritabilidade ocular, que dependendo da sua estrutura prevalece uma ou outra propriedade:

- *Detergência*: proporciona a limpeza dos fios de cabelo. Exemplo: aniônico;
- *Emulsificação*: asseguram a estabilidade da dispersão de um líquido em outro não miscível e a estabilidade da fase graxa e aquosa no preparo de emulsões. Exemplos: aniônico, catiônico e não iônico, sendo que para emulsões os mais apropriados são os aniônicos e não iônicos.
- *Formador de Espuma*: aumentam o volume e estabilizam a espuma deixando-a mais cremosa. Exemplo: aniônico e anfótero;
- *Solubilizantes*: solubilizam compostos oleosos em água. Exemplo: não iônico.
- *Espessantes*: aumentam a viscosidade, evitando precipitações.
- *Irritabilidade aos olhos*: os tensoativos e conseqüentemente os produtos nos quais eles farão parte da composição devem apresentar a menor possibilidade de irritação ocular.

Além disso, os tensoativos podem ser divididos em:

- *Tensoativos primários* que são os responsáveis pela capacidade de limpeza (poder de detergência), como por exemplo, os tensoativos aniônicos (lauril sulfato de trietanolamina e lauril éter sulfato de sódio);
- *Tensoativos secundários* que são utilizados para modificar certas propriedades do tensoativo primário, como a redução da irritabilidade e também elevação da viscosidade do produto final, como por exemplo, os tensoativos anfóteros (betaínas).

Alcanolamidas de ácidos graxos de coco, como por exemplo, dietanolamida do ácido graxo de coco são adjuvantes em formulações de shampoos e sabonetes, pois

asseguram a estabilidade do produto acabado, devido suas propriedades de estabilizador de espuma, espessante, solubilizante de essências e sobreengordurante (o que reduz o ressecamento deixado pelos tensoativos aniônicos).

Os tensoativos utilizados na Linha **flor & essências** são:

✓ **álcool cetoestearílico etoxilado 20 OE**

É um tensoativo não iônico derivado de um álcool contendo uma mistura de cadeias carbônicas de 16 e 18 carbonos e que sofreu processo de etoxilação com 20 moles de óxido de etileno, o que confere maior hidrofiliçidade ao composto. Sua característica não iônica confere a vantagem de não ocorrer interação com compostos carregados positiva ou negativamente, sendo hidratante e menos irritante. Sua concentração máxima permitida é de 20% da fase graxa, conferindo viscosidade às emulsões (CORRÊA, 2011).

✓ **álcool oleílico etoxilado 3 OE**

É um tensoativo não iônico derivado de um álcool com cadeia carbônica de 18 carbonos e 1 insaturação e que sofreu processo de etoxilação com 3 moles de óxido de etileno. É um tensoativo com caráter mais lipofílico, ideal para óleo de banho, pois permite homogeneidade do produto, que em contato com água, forma emulsão límpida no momento da aplicação, conferindo emoliência e hidratação para a pele. Sua concentração varia de 5,0 a 8,0% (20% da fase graxa) (CORRÊA, 2011).

✓ **cocoamidopropil betaína**

É um tensoativo classificado como anfótero, mas que na verdade não é um verdadeiro anfótero, pois independente do pH, a estrutura tem carga positiva, já que o Nitrogênio faz quatro ligações (CORRÊA, 2011). É um tensoativo suave utilizado na concentração máxima de 25% do detergente primário. Quando utilizado sozinho, suas características não são agradáveis, pois tem significativa irritabilidade ocular, menor detergência, menor poder de espuma, baixa reserva de viscosidade e alta aderência nos fios, restando resíduos a cada lavagem que deixam os cabelos “pesados”. Portanto, é utilizado em associação com detergente aniônico, o que reduz a irritabilidade ocular, aumenta o poder de espuma e a viscosidade sem necessitar de eletrólitos como espessante, além disso, promove efeito condicionador ao shampoo. O cabelo sendo constituído por queratina (aminoácidos anfóteros), em pH próximo ao Ponto isoelétrico (pH onde as cargas se igualam) do cabelo (4,0), não há repulsão dos fios, ocorrendo um equilíbrio de cargas, no entanto, quando em contato com a água no banho (pH 5-7), há prevalência de carga negativa no cabelo, tendo efeito de repulsão dos fios, que podem causar efeito de “abertura” das cutículas causando o embaraçamento. O shampoo apresenta pH em torno de 6,0 o que deixa cargas negativas prevalendo nos fios, causando a repulsão. Dessa forma, associando betaína que apresenta carga positiva, ocorre reequilíbrio das cargas nos fios, facilitando a escovação dos mesmos por deposição (condicionamento) (CORRÊA, 2005).

✓ **cocoanfoacetato de sódio**

É um tensoativo anfótero, constituído de cadeia carbônica de 12-14 carbonos (derivado do óleo de coco), grupamento acetato, grupamento glicinato, que dependendo do pH

apresenta carga positiva (nitrogênio sofre protonação em meio ácido), ou negativa (em meio básico) (CORRÊA, 2011).

✓ **cloreto de cetiltrimetilamônio (Genamin CTAC)**

É um tensoativo catiônico líquido pertencente à classe dos monoalquil, constituído de cadeia carbônica de 16 carbonos e derivado do amônio quaternário. É muito utilizado em condicionador capilar devido sua importante ação emulsificante. Dentre os tensoativos existentes, o catiônico é o melhor para lubrificar os fios promovendo a ação condicionadora. Sua concentração máxima permitida é de 2,5% devido à ação irritante característica dos tensoativos catiônicos. No mercado encontra-se esse material nas concentrações de 25 (máximo 10% na formulação) e 50% (máximo 5% na formulação), sendo que a de 50% é composta por etanol devido a sua baixa solubilização, dessa forma exige cuidados com o armazenamento, para evitar evaporação do etanol, deixando o material mais concentrado e conseqüentemente mais irritante para os olhos (CORRÊA, 2011).

✓ **cloreto de beheniltrimetilamônio (Genamim KDMP)**

É um tensoativo catiônico sólido pertencente também à classe dos monoalquil, porém constituído de cadeia carbônica de 22 carbonos, o que apresenta maior dificuldade de trabalho devido sua menor solubilidade em água. É muito utilizado em condicionadores devido sua ótima ação lubrificante. Sua concentração varia de 1 a 2% na formulação (CORRÊA, 2011).

✓ **dietanolamida de ácido graxo de coco**

É um tensoativo não iônico com excelente ação estabilizadora de espuma, espessante, solubilizante e sobreengordurante, o que faz com que seja muito utilizado em associação com outros tensoativos, principalmente com aniônicos para restabelecer um pouco a oleosidade capilar e cutânea removida pelo detergente. Sua concentração varia de 10-15% do tensoativo principal, sendo que para cabelos oleosos utiliza-se 3% e para cabelos secos, 4,5% para promover maior sobreengorduramento (CORRÊA, 2011).

✓ **diestearato de PEG 6000**

É um material graxo semi-sólido a temperatura ambiente, de baixo custo e pertencente à família dos ésteres graxos associados a polióis ou glicóis que apresenta tensoatividade, sendo utilizado como tensoativo secundário ou espessante em preparações de emulsão. É efetivo agente espessante de produtos que contenham misturas de detergentes aniônicos e anfóteros. Sua baixa irritabilidade resulta em bons shampoos para uso infantil (CORRÊA, 2011).

✓ **lauril éter sulfato de sódio**

É um tensoativo aniônico com excelente ação detergente, formadora de espuma e emulsificante, constituído por cadeia carbônica de 12 carbonos sulfatada e que sofreu processo de etoxilação, o que melhorou sua solubilidade em água. É utilizado na concentração que varia entre 15-35% (CORRÊA, 2011).

✓ **lauril poliglicosídeo**

É um tensoativo da família dos não iônicos, que é encontrado a 50% e que apresenta custo elevado em comparação com os demais tensoativos. É composto por cadeias carbônicas de 8 a 16 carbonos prevalecendo cadeias com 12 carbonos, dessa forma, é muito utilizado devido suas características marcantes de espessante e de estabilizador de espuma, pois proporciona espuma úmida, compacta e estável, conferindo excelente sensorial no momento do banho. É utilizado em associação com outros tensoativos, sendo sua concentração mínima de 25% do ativo tensoativo primário, ou seja, em associação com lauril éter sulfato de sódio 32%, estando a 50%, sua concentração mínima deve ser de 5% (CORRÊA, 2011).

✓ ***cetilfosfato de potássio / Amphisol K***

É tensoativo aniônico pertencente a classe dos Fosfatos que são muito utilizados em emulsões, principalmente em formulações de fotoproteção devido sua insolubilidade em água, o que torna o produto resiste a remoção pela água (CORRÊA, 2011).

● ***Bases autoemulsionáveis:***

São preparações comercializadas contendo mistura de componentes graxos (agente de consistência) e tensoativo aniônico ou não iônico, o que facilita o processo de produção de emulsões por faltar somente a fase aquosa na sua composição (CORRÊA, 2011).

Dentre elas estão:

✓ ***Cosmowax J***

É uma base auto-emulsionável não iônica sólida composta por álcool cetosteárico e álcool cetosteárico etoxilado 20 OE que confere viscosidade mais lentamente as emulsões com maior margem de segurança, facilitando a produção (CORRÊA, 2011).

✓ **Sepigel 305**

É um material líquido constituído por um polímero de acrilamida (poliacrilamida não iônico, espessante), álcool laurílico etoxilado 7 OE (tensoativo) e Isoparafina (hidrocarboneto de cadeias curtas ramificadas de toque leve), que devido a essas características, é considerado um polímero auto-emulsionante, pois na presença de água e agitação intensa, tem a capacidade de produzir uma emulsão com toque leve e com a vantagem de ser a frio. É muito utilizado em cremes faciais, para mãos, entre outros que tenham como objetivo o toque leve. Sua concentração máxima é de 5,0% (CORRÊA, 2011).

• **Umectante:**

São substâncias higroscópicas que atraem vapor d'água por formarem ligações de hidrogênio com a mesma. Dessa forma, promove sua retenção, aumentando a sua absorção percutânea, o que confere maior hidratação a pele, reduzindo o aspecto seco e frágil (LEONARDI, 2008). São eles:

✓ **acetamida MEA**

É uma substância pertencente à classe dos umectantes derivados de ácidos carboxílicos e Monoetanolamina. É utilizada em preparações cosméticas como sabonetes líquidos, shampoos e loções hidratantes, conferindo maior facilidade no

espalhamento na aplicação e também hidratação a pele e aos cabelos (CORRÊA, 2011).

✓ **glicerina**

É um líquido de elevada viscosidade, incolor e inodoro, miscível com água e álcool, porém imiscível com éter, clorofórmio, óleos e fragrâncias. É constituída de cadeia carbônica de três carbonos ligados a uma hidroxila cada um, o que promove ligação de hidrogênio com a água. Sua ação umectante é muito explorada em formulações cosméticas, visando abrandar o efeito de ressecamento superficial da pele (mantendo a hidratação) e também do produto acabado na embalagem quando em contato com o ambiente (CORRÊA, 2005).

✓ **propilenoglicol**

É um líquido incolor constituído de cadeia carbônica de três carbonos, sendo dois deles ligados a uma hidroxila. Comparado com a glicerina, este apresenta solubilidade menor em água (tem uma hidroxila a menos), o que promove maior solubilização de compostos pouco solúveis em água, como por exemplo, metilparabeno (CORRÊA, 2005).

✓ **sorbitol**

É um sólido de P.F = 110-112°C empregado como edulcorante e umectante (HOWARD, PAYE & BARELA, 2009). É muito encontrado na forma de solução aquosa a 70% como solvente, o qual é miscível com a água, a glicerina e o propilenoglicol. É utilizado em

formulações cosméticas devido sua propriedade umectante, conferindo assim, maior hidratação a pele (CORRÊA, 2005).

- **Ativos:**

- ✓ **alantoína:**

É um pó branco, utilizado na faixa de concentração de 0,2 a 2,0%, que apresenta pouca solubilidade em água, alta solubilidade em água quente e baixo custo. É um excelente cicatrizante por estimular proliferação celular na lesão. Dessa forma é muito utilizado em produtos infantis, cremes, produtos para mãos e principalmente em formulações após barbear, pois auxilia na cicatrização do tecido facial que venha a ser lesado no momento de se barbear (CORRÊA, 2011).

- ✓ **cânfora**

A cânfora, cuja fórmula molecular é  $C_{10}H_{16}O$ , pertence à classe das cetonas, sendo uma substância branca, cristalina, com um forte odor característico exalado (devido sua alta volatilidade) e obtida a partir da seiva do canforeiro (*Cinnamomum camphora* (L.)) que é uma árvore pertencente à família *Lauraceae* e ao género *Cinnamomum*, nativa de algumas regiões do Extremo Oriente, particularmente do Taiwan, do Japão e da China meridional. É pouco solúvel na água, dissolvendo-se facilmente no álcool, éter e demais solventes orgânicos. É muito utilizada em cosméticos em associação com mentol, formando uma mistura eutética (mistura cujo ponto de fusão é menor do que seus componentes isolados, ou seja, os componentes são sólidos a temperatura ambiente e quando misturados, se liquefazem), promovendo a remoção do calor

corporal e conseqüentemente diminuição da temperatura dos tecidos, o que confere a sensação de frescor à pele ([www.mapric.com.br/anexos/boletim73\\_23082007\\_164226.pdf](http://www.mapric.com.br/anexos/boletim73_23082007_164226.pdf)).

✓ **ceramida proteína A2:**

É ceramida exógena, utilizada em preparações cosméticas com o intuito de auxiliar as ceramidas endógenas na manutenção da barreira lipídica presente no estrato córneo da epiderme, a qual tem a capacidade de reter a água na pele, conferindo assim, potente ação hidratante, além de maciez, flexibilidade, e elasticidade (LEONARDI, 2008).

✓ **cloridróxido de alumínio**

É uma substância com pH em torno de 4,0, adstringente, que é utilizada em formulações antitranspirantes visando reduzir o fluxo do suor por obstruir os ductos secretórios das glândulas sudoríparas, prevenindo assim o odor desagradável com menor capacidade irritante (LEONARDI, 2008).

✓ **d- pantenol**

O pantenol é um excelente hidratante e regenerador pró-vitamina B5 muito utilizado em formulações como cremes, loções facial e corporal, shampoos e condicionadores, em que quando aplicado topicamente, é convertido a ácido pantotênico, uma vitamina do complexo B que é constituinte natural da pele e do cabelo. Está disponível na forma de isômero dextro-rotatório (d-pantenol) e na forma racêmica (dl-pantenol). O d-Pantenol é solúvel em água. Em formulações viscosas como shampoos e sabonetes líquidos deve-se ter o cuidado com a concentração desse ativo, já que o mesmo destrói a viscosidade

quando em excesso. Geralmente é utilizado na concentração de 0,5% (CORRÊA, 2005).

✓ **grânulos de damasco**

O damasco (Apricot) é oriundo do nordeste da China e Sibéria, pertencente à família das rosáceas (maçã, pera e pêssego). O damasqueiro pode atingir 9 metros de altura e suas folhas são largas e arredondadas. Sua semente serve para produzir um óleo cheio de ácido oléico e linoleico e vitaminas A e C. Essa fruta é rica em vitaminas A, B1, B2, B3, B5, C, potássio, sódio, magnésio, fibras etc. Os grânulos de damasco podem ser incorporados em cosméticos, como emulsões e sabonetes, conferindo uma intensa e suave ação mecânica esfoliante, que remove as células mortas e auxilia na diminuição do aparecimento de cravos ([www.vivendosaudavel.com/damascos-beneficios-e-propriedades-do-damasco](http://www.vivendosaudavel.com/damascos-beneficios-e-propriedades-do-damasco)).

✓ **extrato glicólico de Açaí**

É proveniente do açazeiro, uma espécie de palmeira encontrada no Amazonas, Pará, Maranhão, Acre e Amapá. Seu fruto é rico em vitamina A, C, B1 e B2, bioflavonóides<sup>2</sup> e antioxidantes, que confere propriedades nutritivas e protege contra radicais livres, combatendo assim o envelhecimento precoce. Atualmente vem sendo muito utilizado em preparações cosméticas como shampoo, condicionador, hidratante corporal e facial, sabonetes e outros. (SIMÕES *et al*, 2007).

---

<sup>2</sup> Bioflavonóides são metabólitos secundários da rota (ou via) do ácido chiquímico e do acetato, pertencente à classe dos polifenóis, componentes de baixo peso molecular encontrados em diversas espécies vegetais, tendo ação anti-inflamatória, hormonal, anti-hemorrágica, antialérgica e anti-câncer, sendo o efeito mais importante, a propriedade antioxidante. (SIMÕES *et al*, 2007).

✓ ***extrato glicólico de Algas Marinhas:***

É constituído por algina e sais minerais, extraídos das algas pelo processo de maceração com um solvente hidro-glicólico, atuando como estimulantes metabólicos, o que regulam a hidratação e suprimento dos tecidos e estimula as células cutâneas. É utilizado em preparações cosméticas como sabonetes, shampoos, loções hidratantes, promovendo hidratação, suavidade, emoliência, maciez e Proteção aos tecidos, além de flexibilidade e brilho aos cabelos. É utilizado nas concentrações entre 1,0 a 10,0%. (CORRÊA, 2005.)

✓ ***extrato glicólico de Aloe Vera:***

Também conhecida como Babosa, é uma planta nativa das zonas secas do Sul e leste da África, porém naturalizada no norte da África e que se encontra disseminada por muitos países de clima quente e úmido de quase todos os continentes. No Brasil encontra-se no sul, centro-oeste e nordeste. A parte empregada é a folha, principalmente o sumo. Apresenta ação umectante, emoliente, anti-inflamatória, refrescante, calmante, regeneradora de tecidos, anticaspa e antiqueda dos cabelos, o que justifica seu amplo uso em preparações cosméticas como desodorante, fortalecedor do couro cabeludo e no tratamento de alopecia seborréica. É também aplicado em loções após barbear, shampoos, condicionadores capilares e produtos para pele seca. A sua concentração varia entre 5,0 a 10,0% (CORRÊA, 2005).

✓ ***extrato glicólico de Bambu***

No Brasil existem muitas espécies nativas e exógenas (não nativas), sendo o mais encontrado o bambu da espécie *Bambusa vulgaris*, que embora seja muito espalhado pelo país, é originário da China. Uma variação desta espécie é a *Bambusa vulgaris* "vittata", também chamado de "bambu brasileiro", "imperial" ou "verde amarelo", que possui grande apelo estético. Os brotos do Bambu-Brasileiro vem sendo muito utilizado devido suas propriedades nutritiva e hidratante, por ser rico em aminoácidos, minerais, vitamina A, B e C e silício que confere filme protetor aos fios de cabelo, sendo assim muito utilizado em shampoo, condicionador, máscara capilar, entre outras formulações cosméticas. ([www.bambubrasileiro.com/info/especies/index.html](http://www.bambubrasileiro.com/info/especies/index.html))

✓ **extrato glicólico de Bardana:**

A bardana (*Arctium lappa*) é originária da Europa, pertencente à família das Compostas, que apresentam propriedades anti-sépticas, anestésicas, anti-inflamatórias e devido a presença de um princípio antibiótico eficiente sobre bactérias Gram positivas, é efetivo para o tratamento da acne, atuando na limpeza da pele, removendo a oleosidade. Sua concentração varia entre 5,0 a 10,0% (CORRÊA, 2005).

✓ **extrato alcoólico de Capsicum**

*Capsicum* L. é o gênero de plantas cujos frutos mais conhecidos são as variedades doces (pimentões) e as variedades picantes (as pimentas), sendo originárias do Peru e do México. O Extrato Glicólico de *Capsicum* é constituído de óleos essenciais, vitaminas A e C, proteínas, ácidos graxos e alcalóides, que conferem ação rubefaciente, aumentando a permeabilidade capilar, estimulando a circulação sanguínea, promovendo maior oxigenação e nutrição no local de aplicação. Pode ser

incorporado em loções cremosas, hidroalcoólicas, loções de limpeza, shampoos, condicionadores e outros produtos capilares (<http://www.dermage.com.br/dermage/paginas/estudo-extrato-de-capsicum.pdf>).

✓ **extrato glicólico de Guaraná**

O Guaraná é o fruto obtido do guaranazeiro (*Paullinia cupana*, variedade *sorbilis* (*Martius Duke*)) que é uma planta nativa da Amazônia. O fruto é composto por cafeína, proteína, açúcares, amido, tanino, potássio, fósforo, ferro, cálcio, tiamina e vitamina A, que confere propriedades estimulante, afrodisíaca, ação tônica cardiovascular, adstringente e tonificante, sendo muito utilizado em preparações cosméticas como estimulante e revitalizante para pele e cabelos, promovendo sensação de bem estar e vigor ao usuário, durante e após o uso. ([www.ceplac.gov.br/radar/guarana.htm](http://www.ceplac.gov.br/radar/guarana.htm))

✓ **manteiga de Cupuaçu**

A manteiga de Cupuaçu é extraída do fruto pertencente ao cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum*), que é uma árvore nativa da região amazônica, pertencente à mesma família do Cacau e que foi introduzida no sul da Bahia. Seu fruto é rico em vitamina A, B1, B2 e C, sais minerais, pectina e ácidos graxos de cadeia longa, que confere excelente hidratação pela ótima absorção de água. É um excelente emoliente e lubrificante, proporcionando toque agradável e sedoso, maciez, suavidade e melhora na elasticidade da pele e aos cabelos, sendo muito utilizado em formulações cosméticas capilar e corporal. A concentração recomendada é de 1 à 10%. ([www.ceplac.gov.br/radar/cupuacu.htm](http://www.ceplac.gov.br/radar/cupuacu.htm)).

✓ **manteiga de Karité**

Extraída do fruto produzido pela árvore *Vitellaria paradoxa*, originária do leste africano, a manteiga de karité possui propriedades hidratantes e nutritivas. Sua fórmula contém ácidos graxos, como ácido oleico (ômega 9), ácido esteárico, ácido palmítico e ácido linolênico (ômega 6). Também há uma grande concentração de vitaminas do tipo A, E e F e de tocoferóis em sua composição, o que torna a manteiga de karité um ótimo antioxidante. É altamente indicada para peles e cabelos secos e danificados, proporcionando toque macio e sedoso (CORRÊA, 2005).

✓ **manteiga de Manga**

A Manga (*Mangifera indica*) é uma das frutas mais importantes e mais largamente cultivadas na Índia, sendo encontrada em grande escala no território brasileiro. Sua manteiga é uma gordura leve, extraída do caroço da manga. É rica em ácidos graxos, especialmente ácido esteárico e ácido oleico, sendo um excelente emoliente e hidratante. Ideal para formulações faciais e corporais, ou para peles envelhecidas, como fonte de ácidos graxos essenciais. Confere à formulação uma rápida absorção e um toque seco, extremamente agradável. Em geral, utiliza-se em torno de 1 a 5% em emulsões, e quantidades maiores em protetores labiais, batons e produtos específicos. ([www.cheirosdaterra.hd1.com.br/manteigamanga.htm](http://www.cheirosdaterra.hd1.com.br/manteigamanga.htm))

✓ **manteiga de Murumuru**

*Astrocaryum murumuru* Mart. está distribuída em todo território amazônico. Seu fruto é rico em ácido oléico e é altamente nutritivo, emoliente e hidratante, sendo indicado para

produtos cosméticos em geral, para todo tipo de pele ([http://www.idealparma.com.br/produtos\\_manteiga\\_de\\_muru\\_muru.html](http://www.idealparma.com.br/produtos_manteiga_de_muru_muru.html)).

✓ **mentol**

O mentol, cuja fórmula molecular é  $C_{10}H_{20}O$  pertence à família dos álcoois, sendo obtido a partir da extração do óleo essencial da folha da planta *Menta piperita* L. Ele ativa os sensores responsáveis pela sensação de frio em nosso corpo, sendo assim, quando colocamos produtos à base de menta em contato com nosso corpo, há uma redução da temperatura local da pele, causando uma refrescância imediata. Dessa forma, mentol em forma de cristais é incorporado em formulações cosméticas como gel capilar, creme para massagem, entre outros, com o intuito de promover sensação agradável de refrescância, bem estar e leveza. Devido sua propriedade volátil, típica dos álcoois aos quais pertence, ele é evaporado em curto tempo, o que exala seu odor característico de menta. Considerando que o mentol, quando aplicado na pele produz vasodilatação, proporcionando uma sensação de frescor seguida por efeito analgésico, seu uso em produtos cosméticos é restringido a concentração máxima de 1% (CATE, 2005).

✓ **óleo de Amêndoas Doces etoxilado 70 OE**

A Amêndoa, considerado um fruto seco, é a semente do fruto da amendoeira, cuja origem é discutida entre regiões áridas e quente da Ásia, ou regiões do norte da África. O óleo é obtido da primeira pressão a frio de amêndoas doces. Ele é rico em proteínas, sais minerais, vitaminas A, B e E e ácido oleico, o que confere propriedades emoliente, hidratante, anti-inflamatória, antioxidante e de um alto valor nutritivo para a pele, cabelo

e também para unhas. É especialmente indicado para pele seca, feridas e para prevenir estrias, sendo adequado para todo o tipo de pele. É muito utilizado para massagens facial e corporal e para prevenir as estrias. É recomendada utilização de 1,0 a 5,0% para produtos em geral, exceto no caso de óleos para banho e bronzeadores, onde a sua concentração pode chegar até 10,0% (CORRÊA, 2005).

#### ✓ **óleo de Buriti**

O óleo de buriti é extraído através de técnicas biotecnológicas de uma das mais singulares palmeiras do Cerrado do Brasil, o Buriti (*Mauritia flexuosa*). Seu fruto é rico em vitamina A (caroteno), B e C e ainda fornece cálcio, ferro e proteínas através de alimentos (SILVA *et al.*, 2000). O óleo extraído da fruta tem valor medicinal para os povos tradicionais do Cerrado que o utilizam como vermífugo, cicatrizante, energético natural e revitalizante da pele cansada. Além disso, vem sendo muito usado em preparações cosméticas por conferir cor, aroma e qualidade a diversos produtos de beleza, como cremes, shampoo, filtro solar e sabonetes. (ISPN – Instituto Sociedade, População de Natureza).

#### ✓ **óleo de Gérmen de Trigo**

O gérmen ou germe de trigo é a parte mais nobre do grão de trigo. O Óleo de Germen de Trigo (obtido por compressão a partir dos fragmentos de germe moídos) é uma excelente fonte de ácidos graxos essenciais (ácido linolênico 56%, ácido oleico 17%, ácido palmítico 16%, ácido linoleico 7%) e de vitamina E natural. É utilizado em cosméticos, conferindo suavidade, hidratação e melhora na elasticidade da pele, além de proteger a pele contra a ação de radicais livres, prevenindo o ressecamento e o

envelhecimento da mesma. A recomendação de uso é concentração de 1,0 a 5,0% (CORRÊA, 2005)

✓ **óleo de Maracujá**

O Óleo de Maracujá é originário do Sul e Sudeste do Brasil, Peru e Colômbia. Planta do clima tropical tupi guarani, tipo trepadeira, com frutos de cor verde, laranja ou amarela, tendo lindas flores, sendo encontrado em todo território nacional. Usado em cosméticos (emulsões, sabonetes) por ter ácidos graxos, que conferem hidratação, toque sedoso e ajuda na restauração da pele, tornando-a mais macia. Por ter substâncias relaxantes chamada de passiflorina, reduz a ansiedade, diminuindo o estresse e o cansaço. Rico em ácido linoléico, vitamina A e C, fósforo, ferro e cálcio. ([www.cosmeticosbr.com.br/conteudo/materias/materia.asp?id=280](http://www.cosmeticosbr.com.br/conteudo/materias/materia.asp?id=280)). Sua concentração recomendada é de 1,0 a 5,0%. (CORRÊA, 2005).

✓ **óleo de semente de Romã**

A romã é o fruto originário do Oriente Médio e da Ásia Menor, da romãzeira (*Punica granatum*). Seu fruto apresenta um grande poder antioxidante, mineralizante e refrescante, o que permite sua incorporação, na forma de óleo extraído da semente, em preparações cosméticas, auxiliando na aceleração da renovação celular e na proteção dos radicais livres, regenerando a pele madura e prevenindo o aparecimento de novos sinais ([http://www.viafarmanet.com.br/site/downloads/folders/fof\\_oleo\\_roma.pdf](http://www.viafarmanet.com.br/site/downloads/folders/fof_oleo_roma.pdf)).

✓ **óleo semente de Uva:**

É um triglicerídeo extraído da semente do fruto que contém elevado teor de alfa-tocoferol, ácido linoléico e ácido palmítico. É muito utilizado em preparações cosméticas como cremes, loções hidratantes, óleos para banho e cremes para mãos, devido às suas propriedades que conferem regeneração e manutenção da pele. Sua concentração recomendada varia entre 2,0 a 5,0% para loções, cremes e óleos para banho e até 1,0% para sabonetes. (CORRÊA, 2005).

✓ ***proteína hidrolisada do trigo:***

São aminoácidos provenientes da hidrólise de proteínas insolúveis do trigo capazes de reter água promovendo hidratação, nutrição e restauração à pele e aos fios de cabelo. É recomendado não aquecer este material para evitar a sua desnaturação (CORRÊA, 2005).

✓ ***α-tocopherol acetato:***

É a forma esterificada da vitamina E, sendo empregado para proteger a pele dos radicais livres induzidos pela luz ultravioleta (UV), prevenindo assim o envelhecimento precoce, através da prevenção da oxidação provocada por esses radicais nas membranas biológicas (HOWARD, PAYE & BARELA, 2009). Estudos citam que sua atividade antioxidante pode ser atingida por duas vias (penetração pela pele através do extrato córneo ou pelo folículo piloso), onde é convertido a α-tocopherol no organismo pela ação da enzima fosfatase alcalina. (DJERASSI, MACHLIN & NOCKA, 1986).

✓ ***triclosan***

É um excelente antisséptico efetivo contra bactérias Gram positiva e negativa, com exceção da *Pseudomonas aeruginosa* (HOWARD, PAYE & BARELA, 2009). É muito utilizado em preparações cosméticas após barbear, sabonetes, entre outras. Em desodorantes, sua ação antisséptica inibe ou destrói a ação microbiana responsável pela decomposição do suor que libera odor desagradável (LEONARDI, 2008). Sua concentração recomendada varia entre 0,5 a 2,0% para preparações que serão enxaguadas após aplicação e 0,05 a 0,2% para preparações que permanecerão sobre a pele sem ser removido, como é o caso dos desodorantes antitranspirantes. (CORRÊA, 2005).

- **Outros:**

- ✓ **base perolada**

Para o setor de marketing este produto é um excelente aliado, pois vende a idéia de maior cremosidade e brilho (cintilância), sendo muito utilizado para shampoo para cabelos secos. Para obtenção deste sensorial, empresas produzem base perolada pronta concentrada, composta por água (q.s.p 100%), mono/diestearato de etilenoglicol (em torno de 25%), que confere a cintilância e tensoativo, principalmente lauril éter sulfato de sódio. Sua concentração na formulação varia de 1,0 a 4,0 %, sendo utilizado principalmente a 2,0%. Esse componente permite obtenção de cintilância em shampoos e sabonetes líquidos mais facilmente, pois é incorporado a frio e mantém a cintilância, ao contrário de componentes como mono/diestearato de etilnoglicol e monoestearato de glicerila que para promover a cintilância tem que submeter a formulação ao aquecimento e resfriamento abrupto. Dessa forma promove economia de tempo na

preparação com o resultado de formulações brilhantes e com excelente aspecto visual (CORRÊA, 2011).

✓ **cloreto de sódio**

É o espessante mais barato presente no mercado, sendo utilizado em preparações de shampoo em quantidade suficiente para atingir a viscosidade desejada (CORRÊA, 2011).

**VI - Produto Final:**

• **Linha Capilar**

Os cabelos não apresentam uma função vital, porém apresentam um importante valor no lado psicológico. Eles tem uma influência muito grande na personalidade feminina, sendo considerado um atrativo feminino, enquanto que para alguns homens são sinônimos de auto-estima.

O tipo e a forma dos fios são dependentes de fatores genéticos e nutricionais, podendo sofrer alterações no diâmetro, comprimento, força mecânica e brilho em situações de estresse ambiental e nutritivo (LEONARDI, 2008).

Dessa forma, visando à manutenção e melhora da qualidade dos fios, há produtos cosméticos destinados a desempenhar uma ação preventiva aos danos, mantendo-os bonitos e brilhantes através de cuidados diários.

✓ **shampoos:**

Shampoos são preparações destinadas a limpeza e higienização capilar, que apresentam detergência, viscosidade, solubilidade em água, volume de espuma, estabilidade em pH ácido para ser compatível com o pH da queratina dos fios e que deve apresentar baixa irritabilidade ocular e agressividade a pele e cabelos (CORRÊA, 2011).

❖ **Shampoo para Cabelos Normais – Cupuaçu**

<b>FORMULAÇÃO: SHAMPOO PARA CABELOS NORMAIS</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
<b>1.</b> lauril éter sulfato de sódio	Sodium laureth sulfate	Tensoativo aniônico/detergente	28,0
<b>2.</b> cocoamidopropil betaína	Cocamidopropyl betaine	Tensoativo Anfótero/detergente suave/espessante/condicionador	5,0
<b>3.</b> dietanolamida de ácido graxo de coco	Cocamide DEA	Detergente/espessante/sobre-engordurante/estabilizador de Espuma	3,5
<b>4.</b> laurilpoliglicosídeo	Laurilpolyglycose	Espessante estabilizador de espuma	4,0
<b>5.</b> poliquatértium - 10	Polyquaternium 10	Condicionador de cabelos	0,2
<b>6.</b> goma guar quaternizada	Gum guar	Espessante hidrofílico	0,4
<b>7.</b> metilparabeno	Methylparaben	Conservante antimicrobiano	0,1
<b>8.</b> EDTA dissódico	Disodium EDTA	Sequestrante/ antioxidante	0,1
<b>9.</b> ácido cítrico	Citric acid	Correção de pH	q.s. pH6,0
<b>10.</b> fragrância Cupuaçu	Fragrance	Perfume	q.s
<b>11.</b> corante	Colorant	Confere cor	q.s
<b>12.</b> água destilada	Aqua/water	veículo	q.s.p. 100mL

*Preparo:* Pesar o item 12 e adicionar o 6, acidificando com ácido cítrico até obtenção de transparência e aumento da viscosidade. Adicionar os demais componentes, na ordem descrita. Homogeneizar. Adicionar o corante e a fragrância e corrigir o pH, se necessário para pH=6,0.

### ***Shampoo para Cabelos Normais – Cupuaçu – 200 mL***

O shampoo para cabelos normais ***flor & essências*** é composto por ingredientes selecionados para garantir a limpeza, brilho, maleabilidade e toque sedoso aos fios, incluindo suave perfume natural e refrescante de cupuaçu.

*Modo de Usar:* Aplique sobre os cabelos molhados massageando o couro cabeludo suavemente. Em seguida enxágue abundantemente.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Sodium laureth sulfate, Cocamidopropyl betaine, Cocamide DEA, Laurylpolyglycose, Polyquaternium 10, Gum Guar, Methylparaben, Disodium EDTA, Citric acid, Fragrance, Colorant.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP. Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

### ***❖ Shampoo para Cabelos Oleosos – Pitanga***

<b>FORMULAÇÃO: SHAMPOO PARA CABELOS OLEOSOS</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
<b>1.</b> lauril éter sulfato de sódio	Sodium laureth sulfate	Tensoativo aniônico/ detergente	28,0
<b>2.</b> dietanolamida de ácido graxo de coco	Cocamide DEA	Detergente/sobreengordurante/ espessante/estabilizador de espuma	7,0
<b>3.</b> laurilpoliglicosídeo	Laurilpolyglycose	Espessante estabilizador de espuma	4,0
<b>4.</b> poliquatértium - 7	Polyquaternium 7	Condicionador / umectante	2,0
<b>5.</b> metilparabeno	Methylparaben	Conservante antimicrobiano	0,1
<b>6.</b> EDTA dissódico	Disodium EDTA	Sequestrante/ antioxidante	0,1
<b>7.</b> ácido cítrico	Citric acid	Correção de pH	q.s. pH6,0
<b>8.</b> fragrância Pitanga	Fragrance	Perfume	q.s
<b>9.</b> corante	Colorant	Confere cor	q.s
<b>10.</b> água destilada	Aqua/water	veículo	q.s.p. 100mL

*Preparo:* Adicionar todos os componentes da formulação, agitando cuidadosamente para evitar formação excessiva de espuma, por último adicionar o corante, a fragrância e corrigir o pH com 7.

### **Shampoo para Cabelos Oleosos – Pitanga – 200 mL**

O shampoo para cabelos oleosos *flor & essências* apresenta uma fórmula simples, sem corante, composta por ingredientes que removem a oleosidade dos fios, conferindo juntamente com suave perfume de pitanga, toque sedoso, maciez, brilho, hidratação, limpeza e leveza aos fios.

*Modo de Usar:* Aplique sobre os cabelos molhados massageando o couro cabeludo suavemente. Em seguida enxágue abundantemente.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Sodium laureth sulfate, Cocamide DEA, Laurylpolyglycose, Polyquaternium 7, Methylparaben, Disodium EDTA, Citric acid, Fragrance, Colorant.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP. Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

❖ **Shampoo para Cabelos Cacheados – Buriti e Bambu**

<b>FORMULAÇÃO: SHAMPOO PARA CABELOS CACHEADOS</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
1. lauril éter sulfato de sódio	Sodium laureth sulfate	Tensoativo aniônico/detergente	30,0
2. cocoamidopropil betaína	Cocamidopropyl betaine	Tensoativo anfótero/detergente suave/espessante/condicionador	5,0
3. dietanolamida de ácido graxo de coco	Cocamide DEA	Detergente/sobreengordurante / espessante/Estabilizador de Espuma	7,5
4. laurilpoliglicosídeo	Laurilpolyglycose	Espessante/ estabilizador de espuma	4,0
5. poliquatértium - 10	Polyquaternium 10	Condicionador de cabelos	0,2
6. ciclometicone	Cyclomethicone	Silicone/ sobre-engordurante / doador de brilho	0,5
7. metilparabeno	Methylparaben	Conservante antimicrobiano	0,1
8. EDTA dissódico	Disodium EDTA	Sequestrante/ antioxidante	0,1
9. d-pantenol	Panthenol	Hidratante/ regenerador/umectante	0,5
10. óleo de Buriti	Mauritia flexuosa Fruit Oil	Aditivo para brilho/ hidratação / condicionamento	0,3

11. extrato glicólico de Bambu	Bamboo Extract	Ativo	0,3
12. base perolada	Sodium laureth sulfate glycol distearate	Base Perolizante	2,0
13. ácido cítrico	Citric acid	Correção de pH	q.s. pH6,0
14. fragrância Buriti	Fragrance	Perfume	q.s
15. corante	Colorant	Confere cor	q.s
16. água destilada	Aqua/water	veículo	q.s.p. 100mL

*Preparo:* Homogeneizar os componentes da formulação sem formar espuma excessiva.

Por último, adicionar a base perolada, o corante, a fragrância e corrigir o pH com 13.

#### **Shampoo para Cabelos Cacheados – Buriti e Bambu – 240 mL**

O shampoo para cabelos cacheados **flor & essências** é composto por componentes selecionados com associação de Buriti e Bambu, ambos extraídos da flora brasileira. Extrato de bambu rico em aminoácidos e silício desenvolve um filme protetor sobre os fios que em sincronia com o Buriti, rico em beta-caroteno (pró-vitamina A), vitamina B e C, conferem propriedades antioxidante, hidratante, com toque sedoso, brilho, limpeza, deixando os cachos naturalmente definidos e com suave aroma de buriti.



*Figura 2: Shampoo cabelos cacheados Buriti e Bambu*

*Fonte: Desenvolvido pelo autor*

*Modo de Usar:* Aplique sobre os cabelos molhados massageando o couro cabeludo suavemente. Em seguida enxágue abundantemente.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Sodium Laureth Sulfate, Cocamidopropyl betaine, Cocamide DEA, Laurilpolyglycose, Polyquaternium 10, Cyclomethicone, Methylparaben, Disodium EDTA, Panthenol, Mauritia flexuosa Fruit Oil, Bamboo Extract, Sodium laureth sulfate glycol distearate aqua, Citric acid, Fragrance, Colorant.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista

Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP. Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

❖ **Shampoo para Cabelos Quimicamente Tratados – Açaí e Murumuru**

<b>FORMULAÇÃO: SHAMPOO PARA CABELOS QUIMICAMENTE TRATADOS</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
1. lauril éter sulfato de sódio	Sodium laureth sulfate	Tensoativo aniônico/detergente	30,0
2. cocoamidopropil betaína	Cocamidopropyl betaine	Tensoativo anfótero/detergente suave/espessante/condicionador	5,0
3. dietanolamida de ácido graxo de coco	Cocamide DEA	Detergente/sobreengordurante / espessante/estabilizador de espuma	7,5
4. laurilpoliglicosídeo	Laurilpolyglycose	Espessante estabilizador de espuma	5,0
5. poliquatértium - 10	Polyquaternium 10	Condicionador de cabelos	0,2
6. feniltrimeticone	Phenyltrimethicone	Sobre-engordurante/condicionador de cabelos/brilho	0,2
7. amodimeticone	Amodimethicone	Silicone/ sobreengordurante/condicionador de cabelos/auxilia desembaraçamento	0,2
8. metilparabeno	Methylparaben	Conservante antimicrobiano	0,1
9. EDTA dissódico	Disodium EDTA	Sequestrante/ antioxidante	0,1
10. d-pantenol	Panthenol	Hidratante/regenerador/umectante	0,5
11. ceramida proteína A2	Ceramide	Hidratante	0,5
12. manteiga de Murumuru	Astrocaryum Murumuru Butter	Sobre-engordurante	0,3
13. extrato glicólico de Açaí	Euterpe Oleracea Fruit Extract	Ativo	0,3
14. base perolada	Sodium laureth sulfate glycol distearate	Base Perolizante	2,0

15. ácido cítrico	Citric acid	Correção de pH	q.s. pH6,0
16. fragrância Açai	Fragrance	Perfume	q.s
17. água destilada	Aqua/water	veículo	q.s.p. 100mL

*Preparo:* Homogeneizar os componentes da formulação sem formar espuma excessiva.

Por último, adicionar a Base perolada, a fragrância e corrigir o pH com 15.

### **Shampoo para Cabelos Quimicamente Tratados – Açai e Murumuru – 200 mL**

O shampoo para cabelos quimicamente tratados **flor & essências** é composto por extrato de açai, rico em vitamina A e antioxidantes, que confere propriedades nutritiva e protetora aos cabelos enfraquecidos, além de prolongar a coloração dos cabelos tingidos devido fixação de seus pigmentos azul-violeta nos fios. Em associação com manteiga de murumuru e ceramida, conferem limpeza, maciez, brilho, hidratação e proteção aos fios até a próxima coloração.



*Figura 3: Shampoo para cabelos quimicamente tratados Açai e Murumuru*

*Fonte: Desenvolvido pelo autor*

*Modo de Usar:* Aplique sobre os cabelos molhados massageando o couro cabeludo suavemente. Em seguida enxágue abundantemente.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspenda o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Sodium Laureth Sulfate, Cocamidopropyl betaine, Cocamide DEA, Laurilpolyglicose, Polyquaternium 10, Phenyltrimeticone, Amodimethicone, Methylparaben, Disodium EDTA, Panthenol, Ceramide, Astrocaryum Murumuru Butter, Euterpe Oleracea Fruit Extract, Sodium laureth sulfate/glycol distearate/aqua, Citric acid, Fragrance.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP . Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

- **Condicionadores:**

São emulsões com enxágue, aplicadas aos cabelos úmidos após a limpeza com shampoo, com o objetivo de lubrificar os fios. Devido ao pH da formulação (pH=4,0) ser próximo ao PI (ponto isoelétrico) da queratina dos fios (3,8), ocorre a neutralização de cargas residuais positivas e negativas, promovendo o desembaraçamento (CORRÊA, 2011).

❖ **Condicionador para Cabelos Normais – Cupuaçu e Buriti**

<b>FORMULAÇÃO: CONDICIONADOR PARA CABELOS NORMAIS</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
1. álcool cetosteárico	Cetearyl alcohol	Agente de consistência/ opacificante	5,0
2. cloreto de cetiltrimetilamônio	Cetrimonium Chloride	Tensoativo catiônico/ condicionador/emulsificante	2,5
3. óleo de buriti	Mauritia flexuosa Fruit Oil	Aditivo para brilho/ hidratação / condicionamento	0,5
4. manteiga de Cupuaçu	Theobroma Grandiflorum Seed butter	Sobre-engordurante	0,5
5. butilhidroxitolueno	BHT	Conservante antioxidante	0,05
6. metilparabeno	Metylparaben	Conservante antimicrobiano	0,2
7. propilparabeno	Propylparaben	Conservante antimicrobiano	0,1
8. propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante/ solubilizante para os Parabenos	3,0
9. água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p. 100mL
10. d-pantenol	Panthenol	Hidratante/ regenerador/umectante	0,5
11. fragrância Cupuaçu	Fragrance	Perfume	q.s
12. corante	Colorant	Confere cor	q.s

*Preparo:* Fundir a fase A (1,2,3,4 e 5) a 70-75°C. Aquecer a fase B (6,7,8 e 9) a 70-75°C ambos em banho-maria. Verter B em A, agitando vigorosamente com resfriamento em banho com água fria. Após resfriamento adicionar d-pantenol, fragrância e o corante diluído em água. Homogeneizar.

**Condicionador para Cabelos Normais – Cupuaçu e Buriti – 200 mL**

O Condicionador para cabelos normais *flor & essências* é constituído por substâncias emolientes e umectantes que conferem brilho e maleabilidade aos fios. Desembaraça e

condiciona devido propriedades do buriti, conferindo hidratação, maciez e sensorial leve aos fios incluindo suave perfume de cupuaçu.

*Modo de usar:* Aplicar nos cabelos molhados após uso do Shampoo **flor & essências**.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspende o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Cetearyl alcohol, Cetrimonium Chloride, Mauritia flexuosa Fruit Oil, Theobroma Grandiflorum Seed butter, BHT, Methylparaben, Propylparaben, Propylene glycol, Panthenol, Fragrance, Colorant.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista

Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP . Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

❖ **Condicionador para Cabelos Cacheados – Buriti e Bambu**

<b>FORMULAÇÃO: CONDICIONADOR PARA CABELOS CACHEADOS</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
1. álcool cetosteárico	Cetearyl alcohol	Agente de Consistência/ Opacificante	5,0
2. cloreto de beheniltrimetilamônio	Behentrimonium chloride	Tensoativo catiônico/ condicionador/emulsificante	2,5
3. óleo de Buriti	Mauritia flexuosa Fruit Oil	Aditivo para brilho/ hidratação / condicionamento	0,5
4. manteiga de Cupuaçu	Theobroma Grandiflorum Seed butter	Sobre-engordurante	0,7
5. butilhidroxitolueno	BHT	Conservante antioxidante	0,05
6. metilparabeno	Metylparaben	Conservante antimicrobiano	0,2
7. propilparabeno	Propylparaben	Conservante antimicrobiano	0,1
8. propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante/ solubilizante para os Parabenos	3,0
9. água destilada	Aqua/water	veículo	q.s.p. 100mL
10. d-pantenol	Panthenol	Hidratante/ regenerador/umectante	0,5
11. extrato glicólico de Bambu	Bamboo extract	Ativo	0,5
12. dimeticone	Dimethicone	Sobreengordurante / protetor/ doador de brilho e maleabilidade	0,5
13. fragrância Buriti	Fragrance	Perfume	q.s
14. corante	Colorant	Confere cor	q.s

*Preparo:* Fundir a fase A (1,2,3,4 e 5) a 70-75°C. Aquecer a fase B (6,7,8 e 9) a 70-75°C ambos em banho-maria. Verter B em A, agitando vigorosamente com resfriamento em banho com água fria. Após resfriamento adicionar d-pantenol, extrato de bambu, dimeticone, fragrância e o corante diluído em água. Homogeneizar.

**Condicionador para Cabelos Cacheados – Buriti e Bambu – 240 mL**

O Condicionador para cabelos cacheados **flor & essências** é composto por substâncias emolientes e umectantes incorporadas ao extrato de bambu, rico em silício, formando filme protetor sobre os fios, deixando os cachos naturalmente definidos. Com a presença de silicone e óleo de Buriti, desembaraça e condiciona os fios, resultando em cabelos hidratados, macios, sedosos e brilhantes, com suave aroma de buriti.



Figura 4: Condicionador para cabelos cacheados Buriti e Bambu

Fonte: Desenvolvido pelo autor

**Modo de usar:** Aplicar nos cabelos molhados após uso do Shampoo **flor & essências**.

**Advertências:** Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspenda o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição: Aqua, Cetearyl alcohol, Genamin KDMP, Mauritia flexuosa Fruit Oil, Theobroma grandiflorum seed butter, BHT , Methylparaben, Propylparaben, Propylene glycol, Panthenol, Bamboo Extract, Dimethicone, Fragrance, Colorant.*

*Fabricado por: LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP. Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.*

❖ **Condicionador para Cabelos Quimicamente Tratados – Açaí e Murumuru**

<b>FORMULAÇÃO: CONDICIONADOR PARA CABELOS QUIMICAMENTE TRATADOS</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
<b>1.</b> álcool cetosteárilico	Cetearyl alcohol	Agente de consistência/ opacificante	5,0
<b>2.</b> cloreto de cetiltrimetilamônio	Cetrimonium	Tensoativo catiônico/ condicionador/emulsificante	2,5
<b>3.</b> manteiga de Murumuru	Astrocaryum Murumuru Butter	Sobre-engordurante	0,3
<b>4.</b> manteiga de Cupuaçu	Theobroma Grandiflorum Seed butter	Sobre-engordurante	0,5
<b>5.</b> butilhidroxitolueno	BHT	Conservante antioxidante	0,05
<b>6.</b> metilparabeno	Metylparaben	Conservante antimicrobiano	0,2
<b>7.</b> propilparabeno	Propylparaben	Conservante antimicrobiano	0,1
<b>8.</b> propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante/ solubilizante para os Parabenos	3,0
<b>9.</b> água destilada	Aqua/water	veículo	q.s.p. 100mL
<b>10.</b> d-pantenol	Panthenol	Hidratante/ regenerador/umectante	0,5
<b>11.</b> extrato glicólico de Açaí	Euterpe Oleracea Fruit Extract	Ativo	0,3
<b>12.</b> ceramida proteína A2	Ceramide	Hidratante	0,5

13. feniltrimeticone	Phenyltrimethicone	Sobre-engordurante/ condicionador de cabelos/ brilho	0,2
14. amodimeticone	Amodimethicone	Silicone/ sobre-engordurante/ condicionador de cabelos/ auxilia desembaraçamento	0,2
15. fragrância Açai	Fragrance	Perfume	q.s
16. corante	Colorant	Confere cor	q.s

*Preparo:* Aquecer em banho-maria a 70-75°C todos os componentes, exceto 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 e 2/3 da água. Verter o restante da água fria na solução quente, agitando vigorosamente até o resfriamento. Após obtenção da viscosidade adequada, adicionar os componentes restantes e homogeneizar.

***Condicionador para Cabelos Quimicamente Tratados – Açai e Murumuru – 200 mL***

O Condicionador para cabelos quimicamente tratados ***flor & essências*** é composto por extrato de açai, rico em vitaminas e antioxidantes, que conferem juntamente com óleos emolientes, ceramida e manteiga de murumuru, proteção aos cabelos enfraquecidos, combatendo a tensão e a deformação dos cabelos danificados por tintura, além de desembaraçar e condicionar os fios, resultando em cabelos protegidos, hidratados, macios, sedosos e brilhantes até a próxima coloração.



Figura 5: Condicionador cabelos quimicamente tratados Açaí e Murumuru

Fonte: Desenvolvido pelo autor

**Modo de usar:** Aplicar nos cabelos molhados após uso do Shampoo **flor & essências**.

**Advertências:** Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso em caso de aparecimento de irritação.

**Composição:** Aqua, Cetearyl alcohol, Cetrimonium Chloride, *Astrocaryum murumuru* butter, *Theobroma grandiflorum* seed butter, BHT, Methylparaben, Propylparaben, Propylene glycol, Panthenol, *Euterpe Oleracea* Fruit Extract, Ceramide, Phenyltrimethicone, Amodimethicone, Fragrance, Colorant.

**Fabricado por:** LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP. Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

- **Máscara capilar:**

São formulações com a mesma estrutura de condicionadores, mas que apresentam em sua composição, componentes emolientes e sobreengordurantes, que agem nos cabelos por um tempo aproximado de 20 minutos, hidratando, lubrificando e conferindo maciez e brilho aos fios, sendo removido após o tempo estipulado, através da lavagem (CORRÊA, 2011).

- ❖ **Máscara Capilar para Cabelos Cacheados – Maracujá, Manga e Bambu**

<b>FORMULAÇÃO: MÁSCARA CAPILAR PARA CABELOS CACHEADOS</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
1. álcool cetosteárilico	Cetearyl alcohol	Agente de consistência/ opacificante	5,0
2. cloreto de beheniltrimetilamônio	Behentrimonium chloride	Tensoativo catiônico/ condicionador/emulsificante	2,5
3. óleo de Maracujá	Passiflora Edulis Seed Oil	Sobre-engordurante/ emoliente	0,5
4. manteiga de Manga	Mango butter	Sobre-engordurante	0,5
5. manteiga de Karité	Shea Butter	Sobre-engordurante	0,5
6. vaselina sólida	Petrolatum	Agente de consistência	0,7
7. butilhidroxitolueno	BHT	Conservante antioxidante	0,05
8. metilparabeno	Metylparaben	Conservante antimicrobiano	0,2
9. propilparabeno	Propylparaben	Conservante antimicrobiano	0,1
10. água destilada	Aqua/water	veículo	q.s.p. 100mL
11. ceramida A2	Ceramide	Hidratante	0,5
12. extrato glicólico de Bambu	Bamboo extract	Ativo	0,5
13. feniltrimeticone	Phenyltrimethicone	Sobre-engordurante/ condicionador de cabelos/ brilho	0,2
14. amodimeticone	Amodimethicone	Silicone/ sobre-engordurante/ condicionador de cabelos/ auxilia desembaraçamento	0,2

15. fragrância Buriti	Fragrance	Perfume	q.s
16. corante	Colorant	Confere cor	q.s

*Preparo:* Aquecer em banho-maria a 70-75°C todos os componentes, exceto 11, 12, 13, 14, 15, 16 e 2/3 da água. Verter o restante da água fria na solução quente, agitando vigorosamente até o resfriamento. Após obtenção da viscosidade adequada, adicionar o restante dos componentes e homogeneizar.

### **Máscara Capilar para Cabelos Cacheados – Maracujá, Manga e Bambu – 250 mL**

Máscara capilar para cabelos cacheados **flor & essências** é composta por produtos vegetais destinados ao tratamento intensivo dos cabelos, afim de nutrir e formar filme protetor aos fios, resultando em cachos naturalmente definidos, hidratados, macios, sedosos, brilhantes e com suave aroma de buriti.



Figura 6: Máscara capilar cabelos cacheados Maracujá Manga e Bambu

Fonte: Desenvolvido pelo autor

*Modo de usar:* Aplicar sobre os cabelos molhados massageando suavemente o couro cabeludo e os fios. Deixar agir por 20 minutos. Após esse tempo enxaguar abundantemente com água.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Cetearyl alcohol, Genamin KDMP, Passiflora Edulis seed oil, Mango butter, Shea Butter, Petrolatum, BHT, Methylparaben, Propylparaben, Propylene glycol, Ceramide, Bamboo extract, Phenyltrimethicone, Amodimethicone, Fragrance, Colorant.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP . Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

- ***Máscara Capilar para Cabelos Secos e Quimicamente Tratados  
Açaí e Manga***

<b>FORMULAÇÃO: MÁSCARA CAPILAR PARA CABELOS SECOS E QUIMICAMENTE TRATADOS</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
1. álcool cetosteárico	Cetearyl alcohol	Agente de consistência, opacificante	5,0
2. cloreto de beheniltrimetilamônio	Behentrimonium chloride	Tensoativo catiônico/condicionador/emulsificante	2,5
3. manteiga de Manga	Mango butter	Sobre-engordurante	0,5
4. manteiga de Karité	Shea Butter	Sobre-engordurante	0,5
5. vaselina sólida	Petrolatum	Agente de consistência	0,7
6. butilhidroxitolueno	BHT	Conservante antioxidante	0,05
7. metilparabeno	Metylparaben	Conservante antimicrobiano	0,2
8. propilparabeno	Propylparaben	Conservante antimicrobiano	0,1
9. propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante/ solubilizante para os Parabenos	3,0
10. água destilada	Aqua/water	veículo	q.s.p. 100mL
11. proteína hidrolisada do trigo	Hydrolyzed wheat protein	Aditivo para brilho/ hidratação / condicionamento	1,0
12. extrato glicólico de Açaí	Euterpe Oleracea Fruit Extract	Ativo	0,3
13. dimeticone	Dimethicone	Sobre-engorurante / protetor/ doador de brilho e maleabilidade	0,5
14. fragrância Açaí	Fragrance	Perfume	q.s
15. Corante	Colorant	Confere cor	q.s

*Preparo:* Aquecer em banho-maria a 70-75°C todos os componentes, exceto 11, 12, 13, 14, 15 e 2/3 da água. Verter o restante da água fria na solução quente, agitando vigorosamente até o resfriamento. Solubilizar a proteína hidrolisada em 5 mL de água e adicionar na emulsão resfriada. Adicionar a fragrância e o corante e homogeneizar.

**Máscara Capilar para Cabelos Secos e Quimicamente Tratados – Açaí e Manga**  
250 mL

Máscara capilar para cabelos secos e quimicamente tratados **flor & essências** é composta por produtos vegetais destinados ao tratamento intensivo dos cabelos, afim de nutrir, hidratar e proteger os fios enfraquecidos, combatendo a tensão e a deformação dos cabelos danificados por tintura, resultando em cabelos protegidos, hidratados, macios, sedosos e brilhantes até a próxima coloração.



Figura 7: Máscara capilar cabelos secos e quimicamente tratados Açai e Manga

Fonte: Desenvolvido pelo autor

**Modo de usar:** Aplicar sobre os cabelos molhados massageando suavemente o couro cabeludo e os fios. Deixar agir por 20 minutos. Após esse tempo enxaguar abundantemente com água.

**Advertências:** Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição: Aqua, Cetearyl alcohol, Genamin KDMP, Mango butter, Shea butter, Petrolatum, BHT, Methylparaben, Propylparaben, Propylene glycol, Hydrolyzed wheat protein, Mauritia flexuosa Frui Oil, Dimethicone, Fragrance, Colorant.*

*Fabricado por: LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP . Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.*

- ***Linha Corporal***

É composta por produtos destinados a limpeza (sabonetes), perfume (óleo para banho), hidratação (cremes e loções corporal e facial), fotoproteção e antitranspirantes.

- ❖ ***Loção Hidratante Corporal – Manga e Murumuru***

É uma emulsão O/A com característica de baixa viscosidade, destinada a conferir hidratação, maciez e toque sedoso a pele, além de agradável sensorial no momento da aplicação (CORRÊA, 2005).

<b>FORMULAÇÃO: LOÇÃO HIDRATANTE CORPORAL</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
1. álcool cetosteárilico	Cetearyl alcohol	Agente de consistência, opacificante	5,0
2. álcool cetosteárilico etoxilado 20 OE	Cetareth-20	Tensoativo não iônico/emulsificante	2,0
3. estearato de octila	Octyl stearate	Sobre-engordurante	0,6
4. palmitato de isopropila	Isopropyl palmitate	Emoliente	0,9
5. monoestearato de glicerila	Glyceryl stearate	Agente de consistência	0,6
6. manteiga de Manga	Mango butter	Emoliente/ ativo	0,6
7. manteiga de Murumuru	Astrocaryum Murumuru butter	Emoliente/ativo	0,9
8. óleo de Germen de Trigo	Triticum Vulgare Germ oil	Emoliente/hidratante	0,5
9. imidazolidinil uréia	Imidazolidinyl Urea	Conservante antimicrobiano	0,2
10. EDTA dissódico	Disodium EDTA	Sequestrante/antioxidante	0,05
11. propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante/ solubilizante para os Parabenos	4,0
12. goma xantana	Xantan Gum	Espessante hidrofílico/sedosidade	0,4
13. água destilada	Aqua/water	veículo	q.s.p. 100mL
14. proteína hidrolisada do trigo	Hydrolyzed wheat protein	Aditivo para brilho/ hidratação / condicionamento	0,5
15. d-pantenol	Panthenol	Hidratante/regenerador/ umectante	0,5
16. dimeticone	Dimethicone	Sobre-engorurante / protetor/ doador de brilho e maleabilidade	0,3
17. fragrância Murumuru	Fragrance	Perfume	q.s
18. corante	Colorant	Confere cor	q.s

*Preparo:*

A) Aquecer a 75 – 80°C os componentes da fase graxa (1, 2, 3,4, 5, 6, 7 e 8)

B) Aquecer à mesma temperatura os componentes da fase aquosa (9,10, 11, 12 e 13)

- C) Verter B em A sob agitação constante.
- D) Agitar até completo resfriamento.
- E) Adicionar o restante dos componentes e homogeneizar.

**Loção Hidratante corporal PELE NORMAL – Manga e Murumuru 250 mL**

A Loção Hidratante Corporal **flor & essências** é destinada a todo tipo de pele . Rica em manteiga de manga e murumuru, protege do estresse ambiental conferindo emoliência, hidratação, nutrição e sensorial leve a pele, deixando-a macia, perfumada, sedosa e com um toque aveludado.



Figura 8: Loção hidratante corporal Pele normal Manga e Murumuru

Fonte: Desenvolvido pelo autor

*Modo de usar:* espalhe sobre o corpo, masssageando suavemente. Aplicar principalmente nas regiões mais secas.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Cetearyl alcohol, Cetearth-20, Octyl stearate, Isopropyl palmitate, Glyceryl stearate, Mango butter, Astrocaryum Murumuru butter, Triticum Vulgare Germ Oil, Imidazolidinyl Urea, Disodium EDTA, Propylene glycol, Xantan gum, Hydrolyzed wheat protein, Panthenol, Dimethicone, Fragrance, Colorant.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP . Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

❖ **Creme Hidratante Esfoliante Corporal – Damasco e Murumuru**

<b>FORMULAÇÃO: CREME HIDRATANTE ESFOLIANTE CORPORAL</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
<b>1.</b> Sepigel 305	Polyacrilamide C13-14 Isoparaffin Laureth-7	Agente de consistência/espessante	2,0
<b>2.</b> éter dicaprílico	Dicaprylyl ether	Emoliente	3,0
<b>3.</b> EDTA dissódico	Disodium EDTA	Sequestrante/antioxidante	0,05
<b>4.</b> imidazolidinil ureia	Imidazolidinyl Urea	Conservante antimicrobiano	0,2
<b>5.</b> propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante	4,0
<b>6.</b> água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p. 100mL
<b>7.</b> d-pantenol	Panthenol	Hidratante/regenerador/ umectante	0,5

8. dimeticone	Dimethicone	Protetor/emoliente/ doador de brilho	1,25
9. grânulos de Damasco	Apricot	Esfoliante	2,0
10. fragrância Murumuru	Fragrance	Perfume	q.s

*Preparo:* Agitar vigorosamente, a frio, todos os componentes, exceto 7, 8, 9 e 10 até obtenção de uma emulsão. Adicionar o restante dos componentes e homogeneizar.

### **Creme hidratante esfoliante – damasco e murumuru 150g**

O Creme hidratante esfoliante **flor & essências** é composto por grânulos de damasco que conferem uma intensa e suave ação mecânica esfoliante, que remove as células mortas e auxilia na renovação da pele, deixando-a hidratada, macia e perfumada.



Figura 9: Creme hidratante esfoliante Damasco e Murumuru

Fonte: Desenvolvido pelo autor

*Modo de usar:* espalhe sobre a área do corpo desejada, massageando com movimentos circulares suaves.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Polyacrilamide/C13-14 Isoparaffin/Laureth-7, Dicaprylyl ether, Propylene glycol, Imidazolidinyl Urea, Disodium EDTA, Panthenol, Dimethicone, Apricot, Fragrance.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP . Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

❖ **Leite Hidratante Corporal com FPS 7,0 – Amêndoas e Cupuaçu**

<b>FORMULAÇÃO: LEITE HIDRATANTE CORPORAL COM FPS</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
<b>1.</b> Cosmowax J	Cetearyl Alcohol Ceteareth-20	Base auto-emulsionável não iônica/ agente de consistência	1,0
<b>2.</b> álcool cetosteárico etoxilado 20 OE	Ceteareth-20	Tensoativo não iônico/emulsificante	5,5
<b>3.</b> miristato de isopropila	Isopropyl Myristate	Sobre-engordurante/emoliente	0,5
<b>4.</b> estearato de octila	Octyl Stearate	Sobre-engordurante/emoliente	1,0
<b>5.</b> óleo mineral	Mineral oil	Emoliente	2,0
<b>6.</b> α-tocopherol	Tocopherol	Vitamina E	0,4
<b>7.</b> butilhidroxitolueno	BHT	Conservante antioxidante	0,05
<b>8.</b> p-metoxicinamato de octila	Octyl methoxycinnamate	Filtro solar UVB	4,0
<b>9.</b> alantoína	Allantoin	Anti-inflamatório/agente protetor/ cicatrizante	0,5
<b>10.</b> EDTA dissódico	Disodium EDTA	Sequestrante antioxidante	0,05
<b>11.</b> imidazolidinil ureia	Imidazolidinyl Urea	Conservante antimicrobiano	0,2
<b>12.</b> propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante	4,0

13. água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p. 100mL
14. d-pantenol	Panthenol	Hidratante/regenerador/ umectante	0,5
15. dimeticone	Dimethicone	Protetor/emoliente	1,0
16. óleo de Amêndoas Doce etoxilado 70 OE	PEG-60 Almond Glycerides	Emoliente	2,0
17. fragrância Cupuaçu	Fragrance	Perfume	q.s

*Preparo:*

- A) Aquecer a 75 – 80°C os componentes da fase graxa (1, 2, 3,4, 5, 6, 7 e 8)
- B) Aquecer a mesma temperatura os componentes da fase aquosa (9, 10, 11, 12 e 13)
- C) Verter B em A sob leve agitação.
- D) Adicionar o restante dos componentes e homogeneizar até completo resfriamento.

***Leite hidratante Corporal FPS 7,0 – Amêndoas e Cupuaçu 220 mL***

O Leite hidratante corporal ***flor & essências*** é uma formulação líquida que facilita a aplicação e proporciona sensorial leve e toque seco a pele normal. Com FPS 7,0 e óleo de amêndoas, ele mantém a pele protegida dos raios UVB, além de hidratada, macia e com suave perfume de cupuaçu.



Figura 10: Leite hidratante corporal FPS 7,0 Amêndoas e Cupuaçu

Fonte: Desenvolvido pelo autor

**Modo de usar:** aplicar com spray na região corporal desejada e espalhar massageando com movimentos suaves.

**Advertências:** Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspenda o uso em caso de aparecimento de irritação.

**Composição:** Aqua, Cetearyl alcohol/Ceteareth-20, Ceteareth-20, Isopropyl Myristate, Octyl stearate, Mineral oil, Tocopherol, BHT, Octyl Methoxycynamate, Allantoin, Disodium EDTA, Imidazolidinyl Urea, Propylene glycol, Panthenol, Dimethicone, PEG-60 Almond glycerides, Fragrance.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista  
Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP . Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

**❖ Loção Hidratante Corporal Estimulador para Massagem  
Pimenta e Guaraná**

<b>FORMULAÇÃO: LOÇÃO HIDRATANTE CORPORAL ESTIMULADOR PARA MASSAGEM</b>			
<b><i>Matéria-prima</i></b>	<b><i>INCI Name</i></b>	<b><i>Função</i></b>	<b><i>%</i></b>
<b>1.</b> álcool cetosteárilico	Cetearyl alcohol	Agente de consistência/ opacificante	1,5
<b>2.</b> Cosmowax J	Cetearyl Alcohol Ceteareth-20	Base auto-emulsionável não iônica	5,0
<b>3.</b> óleo mineral	Mineral oil	Emoliente	10,0
<b>4.</b> triglicerídeo do ácido cáprico caprílico	Caprylic/capric triglyceride	Sobre-engordurante/ deslizante	2,0
<b>5.</b> butilhidroxitolueno	BHT	Conservante antioxidante	0,05
<b>6.</b> EDTA dissódico	Disodium EDTA	Sequestrante/antioxidante	0,05
<b>7.</b> imidazolidinil ureia	Imidazolidinyl Urea	Conservante antimicrobiano	0,2
<b>8.</b> propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante	4,0
<b>9.</b> Carbopol 940 (dispersão a 2%)	Carbomer	Espessante hidrofílico	5,0
<b>10.</b> trietanolamina	Triethanolamine	Correção de pH	q.s pH6,0
<b>11.</b> água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p. 100mL
<b>12.</b> mentol	Menthol	Cicatrizante/refrescante	0,1
<b>13.</b> cânfora	Camphor	Solubilizante/refrescante	0,1
<b>14.</b> extrato alcoólico de Capsicum	Capsicum Extract	Ativo estimulante	1,0
<b>15.</b> extrato glicólico de Guaraná	Guarana extract	Ativo	1,0
<b>16.</b> corante	Colorant	Confere cor	q.s

*Preparo:*

- A) Aquecer a 75 – 80°C os componentes da fase graxa (1, 2, 3,4, 5)
- B) Aquecer a mesma temperatura os componentes da fase aquosa (6,7,8,9,11).
- C) Verter B em A sob agitação constante.
- D) Agitar até completo resfriamento.
- E) Solubilizar 12 em 13 e adicionar a C.
- F) Adicionar os restantes dos componentes, corrigir o pH para 6,0 com 10 e homogeneizar.

***Loção Hidratante Corporal Estimulador para Massagem – Pimenta e Guaraná  
150mL***

A Loção Estimuladora para massagem ***flor & essências*** é composta por ingredientes selecionados como mentol e capsicum que promovem ativação da circulação periférica com o auxílio da massagem, que em associação com o guaraná, estimula e revitaliza a pele, deixando-a hidratada e com agradável sensação de refrescância, bem estar e leveza.



Figura 11: Loção hidratante corporal estimulador para massagem Pimenta e Guaraná

Fonte: Desenvolvido pelo autor

**Modo de usar:** aplicar na região desejada com movimentos deslizantes, massageando suavemente.

**Advertências:** Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspenda o uso em caso de aparecimento de irritação.

**Composição:** Aqua, Cetearyl alcohol, Cetearyl alcohol/Ceteareth-20, Mineral Oil, Caprylic/capric triglyceride, BHT, Propylene glycol, Imidazolidinyl Urea, Disodium EDTA, Carbomer, Menthol, Camphor, Capsicum extract, Guarana extract, Colorant.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista  
Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP . Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

❖ **Creme Hidratante para Mãos – Açaí**

<b>FORMULAÇÃO: CREME HIDRATANTE PARA MÃOS</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
1. Sepigel 305	Polyacrilamide C13-14 Isoparaffin Laureth-7	Agente de consistência/espessante	2,0
2. miristato de isopropila	Isopropyl myristate	Sobre-engordurante/ emoliente	0,5
3. butilhidroxitolueno	BHT	Conservante antioxidante	0,05
4. imidazolidinil ureia	Imidazolidinyl urea	Conservante antimicrobiano	0,2
5. metilparabeno	Methylparaben	Conservante antimicrobiano	0,2
6. propilparabeno	Propylparaben	Conservante antimicrobiano	0,1
7. propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante	4,0
8. água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p. 100mL
9. dimeticone	Dimethicone	Protetor/emoliente	1,25
10. extrato glicólico de Açaí	Euterpe Oleracea Fruit Extract	Ativo	0,5
11. fragrância Açaí	Fragrance	Perfume	q.s
12. corante	Colorante	Confere cor	q.s

*Preparo:* Solubilizar 5 e 6 em 7. Agitar vigorosamente, a frio, todos os componentes, exceto 9, 10, 11 e 12 até obtenção de uma emulsão. Adicionar o restante dos componentes e homogeneizar.

**Creme hidratante para mãos – Açaí - 60g**

O Creme para Mãos **flor & essências** é composto por ingredientes selecionados como açai e silicone que formam um filme representando uma luva que protege e hidrata suas mãos deixando-as com um toque seco e aveludado.



Figura 12: Creme hidratante para mãos Açai

Fonte: Desenvolvido pelo autor

*Modo de usar:* aplicar sobre as mãos com movimentos deslizantes na direção dos dedos para os pulsos.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspenda o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Polyacrilamide/C13-14/Laureth-7, Isopropyl Myristate, BHT, Imidazolidinyl Urea, Methylparaben, Propylparaben, Propylene glycol, Dimethicone, Euterpe Oleracea Fruit extract, Fragrance, Colorant.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista  
Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP . Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

❖ **Creme Hidratante Facial – Açaí e Guaraná**

<b>FORMULAÇÃO: CREME HIDRATANTE FACIAL</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
1. álcool cetosteárilico	Cetearyl alcohol	Agente de consistência/ opacificante	6,0
2. álcool cetosteárilico etoxilado 20OE	Ceteareth-20	Tensoativo não iônico	1,3
3. estearato de octila	Octyl Stearate	Emoliente/sobre-engordurante	0,6
4. palmitato de isopropila	Isopropyl palmitate	Emoliente	0,9
5. estearato de glicerila	Glyceryl stearate	Emoliente	0,6
6. manteiga de Manga	Mango Butter	Sobre-engordurante	0,6
7. óleo de Gérmen de Trigo	Triticum Vulgare Gern Oil	Emoliente	0,9
8. EDTA dissódico	Disodium EDTA	Sequestrante antioxidante	0,05
9. imidazolidinil ureia	Imidazolidinyl Urea	Conservante antimicrobiano	0,2
10. propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante	4,0
11. goma xantana	Xantan Gum	Espessante hidrofílico/ sedosidade	5,0
12. água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p. 100mL
13. dimeticone	Dimethicone	Emoliente	0,3
14. d- pantenol	Panthenol	Hidratante/ regenerador/ umectante	0,5
15. proteína hidrolisada do Trigo	Hydrolyzed wheat protein	Condicionamento/ formador de filme	0,5
16. extrato glicólico de Açaí	Euterpe Oleracea Fruit Extract	Ativo	0,3
17. extrato glicólico de Guaraná	Guarana extract	Ativo	0,3
18. fragrância de Açaí	Fragrance	Perfume	q.s

*Preparo:*

- A) Aquecer a 75 – 80°C os componentes da fase graxa (1, 2, 3,4, 5, 6 e 7)
- B) Aquecer a mesma temperatura os componentes da fase aquosa (8, 9, 10, 11 e 12)
- C) Verter B em A sob agitação constante.
- D) Agitar até completo resfriamento.
- E) Adicionar os restantes dos componentes e homogeneizar.

### ***Creme Hidratante Facial – Açaí e Guaraná – 60g***

O creme hidratante facial ***flor & essências*** é composto por açaí que em associação com guaraná, combatem os radicais livres prevenindo o aparecimento dos sinais de envelhecimento precoce, além de estimular e revitalizar a pele, deixando-a macia e hidratada.

*Modo de usar:* aplicar na região facial diariamente massageando suavemente.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspenda o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Cetearyl alcohol, Cetearth 20, Octyl stearate, Isopropyl palmitate, Glyceryl stearate, Mango butter, Triticum Vulgare Gern Oil, Disodium EDTA , Imidazolidinyl urea, Propylene glycol, Xantan Gum, Dimethicone, Panthenol, Hydrolyzed wheat protein, Euterpe Oleracea Fruit Extract, Guarana extract, Fragrance.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista  
Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP . Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

❖ **Creme Hidratante Facial para Pele Seca – Romã**

<b>FORMULAÇÃO: CREME HIDRATANTE FACIAL PELE SECA</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
1. álcool cetosteárico	Cetearyl alcohol	Agente de consistência/ opacificante	4,0
2. diestearato de PEG 6000	Distearate de PEG-150	Tensoativo secundário/emulsificante	1,4
3. estearato de octila	Octyl Stearate	Emoliente/sobre-engordurante	0,6
4. éter dicaprílico	Dicaprylyl ether	Emoliente	0,8
5. oleato de glicerila	Glyceryl oleate	Emoliente/emulsificante	0,6
6. α-tocopherol	Tocopherol	Vitamina E	0,4
7. EDTA dissódico	Disodium EDTA	Sequestrante/antioxidante	0,05
8. imidazolidinil ureia	Imidazolidinyl Urea	Conservante antimicrobiano	0,2
9. propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante	4,0
10. sorbitol	Sorbitol	Umectante	0,6
11. Pemolen TR1 (dispersão a 1%)	Polímero acrílico	Espessante	0,4 (40,0g)
12. trietanolamina	Triethanolamine	Correção de pH	q.s pH 6,0
13. água destilada	Aqua/water	veículo	q.s.p. 100mL
14. dimeticone	Dimethicone	Emoliente	0,3
15. d- pantenol	Panthenol	Hidratante/ regenerador/ umectante	0,5
16. óleo de Semente de Romã	Punica Granatum oil	Ativo	0,5
17. fragrância de Seaweed II	Fragrance	Perfume	q.s

*Preparo:*

A) Aquecer a 75 – 80°C os componentes da fase graxa (1, 2, 3,4, 5 e 6).

- B) Aquecer a mesma temperatura os componentes da fase aquosa (7, 8, 9, 10, 11 e 13).
- C) Verter B em A sob agitação constante.
- D) Agitar até completo resfriamento.
- E) Adicionar o restante dos componentes, corrigir o pH para 6,0 com 12 e homogeneizar.

### ***Creme hidratante facial pele seca – Romã - 50g***

O creme facial para pele seca **flor & essências** é composto por romã e vitamina E que por serem potentes antioxidantes, combatem os radicais livres prevenindo o aparecimento dos sinais de envelhecimento precoce, além de proporcionar hidratação, maciez e suavidade a pele.



*Figura 13: Creme facial pele seca Romã*

*Fonte: Desenvolvido pelo autor*

**Modo de usar:** aplicar na pele seca e limpa diariamente massageando suavemente.

**Advertências:** Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição: Aqua, Cetearyl alcohol, PEG-150 distearate, Dicaprylyl ether, Octyl stearate, Glyceryl oleate, Tocopherol, Disodium EDTA, Propylene glycol, Imidazolidinyl Urea, Sorbitol, Polímero acrílico, Triethanolamine, Dimethicone, Panthenol, Punica Granatum oil, Fragrance.*

*Fabricado por: LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP . Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.*

- **Fotoprotetores**

São preparações tópicas destinadas a proteger a pele da ação dos radicais livres produzidos pela exposição aos raios Ultravioletas, prevenindo assim o envelhecimento precoce com um bronzeado estético e saudável.

- ❖ **Protetores Solar Corporal FPS 15**

<b>FORMULAÇÃO: PROTETOR SOLAR CORPORAL</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
<b>1.</b> Cosmowax J	Cetearyl alcohol Cetareth-20	Base auto-emulsionável não iônica/ agente de consistência	6,0
<b>2.</b> miristato de isopropila	Isopropyl miristate	Solubilizante do filtro solar UVA	0,3
<b>3.</b> oleato de glicerila	Glyceryl oleate	Emoliente/emulsificante	1,0
<b>4.</b> α-tocopherol	Tocopherol	Vitamina E	0,4
<b>5.</b> butilhidroxitolueno	BHT	Conservante antioxidante	0,05
<b>6.</b> resina copolímero PVP	PVP/Eicosene Copolymer	Filme resistente a água	2,0
<b>7.</b> p-metoxicinamato de octila	Octyl metoxycinnamate	Filtro solar UVB	7,5
<b>8.</b> benzofenona-3	Benzophenone-3	Filtro solar UVA	3,0

9. salicilato de octila	Octyl salicylate	Filtro solar UVB	1,0
10. imidazolidinil ureia	Imidazolidinyl Urea	Conservante antimicrobiano	0,2
11. propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante	4,0
12. alantoina	Allantoin	Agente protetor/cicatrizante	0,5
13. Carbopol 940 (dispersão a 2%)	Carbomer	Espessante hidrofílico	8,0
14. aminometilpropanol	Aminomethyl Propanol	Correção de pH	q.s pH 6,0
15. água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p. 100mL
16. dimeticone	Dimethicone	Emoliente	0,3
17. fragrância Maresias	Fragrance	Perfume	q.s

*Preparo:*

- A) Aquecer a 60-70° C os componentes da fase graxa (1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8 e 9)
- B) Aquecer a mesma temperatura os componentes da fase aquosa (10, 11, 12, 13 e 15).
- C) Verter B em A sob agitação constante.
- D) Agitar até completo resfriamento.
- E) Adicionar a fragrância, corrigir o pH para 6,0 com 14 e homogeneizar.

### **Protetor solar corporal – FPS 15 - 100g**

O Protetor solar corporal **flor & essências** é uma preparação tópica composta por vitamina E e filtros solares eficientes UVA/UVB que formam um filme resistente a água e protegem a pele por mais tempo da ação dos radicais livres produzidos pela exposição aos raios Ultravioletas, prevenindo assim o envelhecimento precoce com um bronzeado estético e saudável.



Figura 14: Protetor solar corporal FPS 15

Fonte: Desenvolvido pelo autor

*Modo de usar:* aplicar em todo corpo a cada 2 horas e 20 minutos antes da exposição ao sol para formação e adesão do filme protetor a pele.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspende o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Observação:* este produto não protege contra insolação ou desidratação, portanto, evitar exposição excessiva ao sol.

*Composição:* Aqua, Cetearyl alcohol/Cetareth-20, Isopropyl miristate, Glyceryl oleate, Tocopherol, BHT, PVP/Eicosene Copolymer, Propylene glycol, Imidazolidinyl Urea, Allantoin, Carbomer, Aminomethyl propanol, Octyl methoxycinnamate, Benzophenone-3, Octyl salicylate, Dimethicone, Fragrance.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista  
Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP . Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

❖ **Protetor Solar Facial FPS 15**

<b>FORMULAÇÃO: PROTETOR SOLAR FACIAL</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
<b>1.</b> Sepigel	Polyacrilamide C13-14 Isoparaffin	Base auto-emulsionável / agente de consistência,	0,8
<b>2.</b> miristato de isopropila	Isopropyl miristate	Solubilizante do filtro solar UVA	3,0
<b>3.</b> α-tocopherol	Tocopherol	Vitamina E	0,3
<b>4.</b> butilhidroxitolueno	BHT	Conservante antioxidante	0,05
<b>5.</b> resina copolímero PVP	PVP/Eicosene Copolymer	Filme resistente a água	2,0
<b>6.</b> p-metoxicinamato de octila	Octyl metoxycinnamate	Filtro solar UVB	7,5
<b>7.</b> benzofenona-3	Benzophenone-3	Filtro solar UVA	3,0
<b>8.</b> salicilato de octila	Octyl salicylate	Filtro solar UVB	1,0
<b>9.</b> imidazolidinil ureia	Imidazolidinyl Urea	Conservante antimicrobiano	0,2
<b>10.</b> propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante	4,0
<b>11.</b> alantoina	Allantoin	Agente protetor/cicatrizante	0,5
<b>12.</b> água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p. 100mL
<b>13.</b> dimeticone	Dimethicone	Emoliente	0,3
<b>14.</b> fragrância Maresias	Fragrance	Perfume	q.s

*Preparo:* Solubilizar 3, 4, 5 e 7 em 2. Adicionar o restante dos componentes sob agitação e homogeneização.

**Protetor solar facial – FPS 15 - 60g**

O Protetor solar facial **flor & essências** é composto por vitamina E e filtros solares eficientes UVA/UVB que formam um filme resistente a água e protegem a pele por mais tempo da ação dos radicais livres produzidos pela exposição aos raios Ultravioletas, prevenindo assim o aparecimento dos sinais de envelhecimento precoce com um toque leve e saudável.



Figura 15: Protetor solar facial FPS 15

Fonte: Desenvolvido pelo autor

**Modo de usar:** aplicar no rosto a cada 2 horas e 20 minutos antes da exposição ao sol para adesão do filme protetor a pele.

**Advertências:** Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspenda o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Observação:* este produto não protege contra insolação ou desidratação, portanto, evitar exposição excessiva ao sol.

*Composição:* Aqua, Polyacrilamide/C13-14 Isoparaffin/Laureth-7, Isopropyl palmitate, Tocopherol, BHT, PVP/Eicosene Copolymer, Octyl methoxycinnamate, Benzophenone-3, Octyl salicylate, Propylene glycol, Imidazolidinyl Urea, Allantoin, Dimethicone, Fragrance.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP . Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

#### ❖ **Creme Desodorante Antitranspirante - Sem cheiro**

O suor é uma secreção produzida pelas glândulas sudoríparas importante para a manutenção e controle da temperatura corpórea, para excreção, bem como para a hidratação da camada córnea da pele. O suor não tem cheiro, no entanto, na pele ocorre crescimento bacteriano que exala odor desagradável do suor. Pensando em minimizar esse odor desagradável, surgiram formulações *antitranspirantes*, que por serem adstringentes reduzem o fluxo do suor e formulações *desodorantes* que através de antissépticos, visam inibir ou destruir a ação microbiana, evitando a decomposição do suor pelas bactérias (LEONARDI, 2008).

<b>FORMULAÇÃO: CREME DESODORANTE ANTITRANSPIRANTE</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
1. Cosmowax J	Cetearyl alcohol Ceteareth-20	Base auto-emulsionável não iônica/ agente de consistência	9,0
2. monoestearato de glicerila	Glyceryl stearate	Agente de consistência/ co-emulsificante não iônico	2,0
3. isoparafina	Isoparaffin	Emoliente	1,5
4. butilhidroxitolueno	BHT	Conservante antioxidante	0,05
5. metilparabeno	Methylparaben	Conservante antimicrobiano	0,2
6. propilparabeno	Propylparaben	Conservante antimicrobiano	0,1
7. EDTA dissódico	Disodium EDTA	Conservante sequestrante	0,05
8. propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante	2,0
9. glicerina	Glycerin	Umectante	1,0
10. triclosan	Triclosan	Antisséptico	0,1
11. água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p. 100mL
12. cloridróxido de alumínio (solução a 50%)	Aluminum Chlorohydrate	Antitranspirante	30,0

*Preparo:*

- A) Aquecer a 75 – 80°C os componentes da fase graxa (1, 2, 3 e 4)
- B) Aquecer a mesma temperatura os componentes da fase aquosa (5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11).
- C) Verter B em A sob agitação constante.
- D) Agitar até completo resfriamento.
- E) Adicionar o componente 12 e homogeneizar.

**Creme desodorante antitranspirante sem cheiro - 30g**

O Desodorante antitranspirante **flor & essências** é uma preparação sem cheiro na forma de creme, destinado a prevenir e minimizar o odor desagradável emitido pelo suor ao longo do dia.



Figura 16: Creme Desodorante antitranspirante Sem cheiro

Fonte: Desenvolvido pelo autor

*Modo de usar:* aplicar nas axilas duas vezes ao dia.

*Advertências:* Aplicar somente nas axilas. Uso externo. Não usar se a pele estiver irritada ou lesionada. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspende o uso em caso de aparecimento de irritação ou prurido.

*Composição:* Aqua, Cetearyl alcohol/Ceteareth-20, Glyceryl stearate, Isoparaffin, BHT, Methylparaben, Propylparaben, Disodium EDTA, Glycerin, Propylene glycol, Triclosan, Aluminum Chlorohydrate.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP . Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

- **Sabonetes Líquidos:**

São preparações destinadas à limpeza e higienização corporal e que apresentam estrutura semelhante às preparações de shampoo, se diferenciando pelo maior sobre-engorduramento que promove maciez, hidratação, emoliência e suavidade a pele.

Os sabonetes líquidos podem ser opacos, chamados de cremoso, transparentes ou transparentes e altamente viscosos, denominados como shower gel (CORRÊA, 2011).

❖ **Sabonete Líquido Hidratante Cremoso – Açaí e Algas Marinhas**

<b>FORMULAÇÃO: SABONETE LÍQUIDO HIDRATANTE CREMOSO</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
<b>1.</b> lauril éter sulfato de sódio	Sodium laureth sulfate	Tensoativo aniônico/detergente	30,0
<b>2.</b> cocoamidopropil betaína	Cocamidopropyl betaine	Tensoativo anfótero/detergente suave/espessante	7,0
<b>3.</b> dietanolamida de ácido graxo de coco	Cocamide DEA	Detergente / espessante/estabilizador de espuma	3,0
<b>4.</b> laurilpoliglicosídeo	Laurilpolyglycose	Espessante/estabilizador de espuma	4,0
<b>5.</b> poliquatértium - 7	Polyquaternium 7	Suavizante para pele	3,0
<b>6.</b> acetamida MEA	Incromectante AMEA 75	Hidratante	0,5
<b>7.</b> glicerina	Glycerin	Umectante	2,0
<b>8.</b> propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante	1,0
<b>9.</b> EDTA dissódico	Disodium EDTA	Conservante sequestrante	0,5
<b>10.</b> phenova	Phenoxyethanol/ methylparaben/ ethylparaben/ butylparaben/ propylparaben/ isobutylparaben/	Conservante antimicrobiano	0,8
<b>11.</b> proteína hidrolisada do Trigo	Hidroyzed wheat protein	Hidratante	0,5

12. extrato glicólico de Açaí	Euterpe Oleracea Fruit Extract	Ativo	0,5
13. extrato glicólico de algas marinhas	Fucus Vesiculosus extract	Hidratante	0,5
14. base perolada	Sodium laureth sulfate glycol distearate	Base perolizante	3,0
15. ácido cítrico	Citric acid	Corretivo de pH	q.s pH6,0
16. fragrância de açaí	Fragrance	Perfume	q.s
17. corante	Colorant	Confere cor	q.s
18. água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p. 100mL

*Preparo:* Homogeneizar 2 e 7. Adicionar os outros componentes da formulação na sequência descrita. Homogeneizar.

### **Sabonete líquido cremoso – Açaí e Algas Marinhas - 500mL**

Sabonete Líquido cremoso **flor & essências** é uma preparação destinada à limpeza, hidratação e maciez com um toque suave a pele. Sua composição contendo açaí confere ao produto ação antioxidante, que em sincronia com extrato de algas marinhas, nutre e protege a pele da ação de radicais livres, o que previne o envelhecimento precoce com agradável aroma de açaí.



Figura 17: Sabonete líquido cremoso Açai e Algas marinhas

Fonte: Desenvolvido pelo autor

*Modo de usar:* Aplicar sobre a pele úmida com ou sem o auxílio de uma esponja, espalhando com movimentos suaves até formação de espuma. Enxaguar abundantemente.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Sodium laureth sulfate, Cocamidopropyl betaine, Cocamide DEA, Laurylpolyglycose, Polyquaternium 7, Incromectante AMEA 75, Glycerin, Propylene glycol, Phenoxyethanol methylparaben ethylparaben buthylparaben propylparaben isobuthylparaben, Disodium EDTA, Hydrolyzed wheat protein, Euterpe Olerecea Fruit extract, Fucus Vesiculosus extract, Sodium laureth sulfate/glycol distearate, Citric acid, Fragrance, Colorant

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista  
Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP . Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

❖ **Sabonete Líquido Facial Shower Gel – Bardana e Guaraná**

<b>FORMULAÇÃO: SABONETE LÍQUIDO FACIAL SHOWER GEL</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
1. lauril éter sulfato de sódio	Sodium laureth sulfate	Tensoativo aniônico/ detergente	32,0
2. cocoamidopropil betaína	Cocamidopropyl betaine	Tensoativo anfótero/ detergente suave/ espessante	7,0
3. dietanolamida de ácido graxo de coco	Cocamide DEA	Detergente / espessante/ estabilizador de espuma	3,0
4. cocoanfoacetato de sódio	Lauroanphoacetate	Tensoativo suave	5,0
5. diestearato de PEG 6000	PEG-150 distearate	Tensoativo secundário	3,0
6. acetamida MEA	Incromectante AMEA 75	Hidratante	0,5
7. glicerina	Glycerin	Umectante	1,0
8. propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante	4,0
9. EDTA dissódico	Disodium EDTA	Conservante sequestrante	0,05
10. phenova	Phenoxyethanol/ methylparaben/ ethylparaben/ butylparaben/ propylparaben/ isobutylparaben/	Conservante antimicrobiano	0,8
11. goma guar quaternizada	Gum Guar	Espessante hidrofílico	0,4
12. extrato glicólico de Bardana	Burdock Extract	Ativo/ reduz a oleosidade	0,5
13. extrato glicólico de Guaraná	Guarana extract	Ativo/ revitalizante	0,5
14. ácido cítrico	Citric acid	Corretivo de pH	q.s pH6,0
15. fragrância de Seaweed II	Fragrance	Perfume	q.s

16. corante	Colorant	Confere cor	q.s
17. água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p. 100mL

*Preparo:* Misturar todos os componentes, exceto 6, 10, 14, 15 e 16 e aquecer em banho maria até fusão de 5 e completa solubilização. Adicionar o restante dos componentes e homogeneizar.

### **Sabonete Líquido facial Shower gel – Bardana e Guaraná – 200 mL**

O Sabonete Líquido facial Shower gel **flor & essências** é um produto transparente destinado a limpeza e higienização facial, apresentando em sua composição guaraná e bardana que conferem ao produto ação estimulante, antisséptica e revitalizante. Além de limpar e remover a oleosidade, proporciona sensação de bem estar e vigor ao usuário, durante e após o uso.



*Figura 18: Sabonete líquido facial shower gel Bardana e Guaraná*

*Fonte: Desenvolvido pelo autor*

*Modo de usar:* Aplicar sobre a região facial úmida, espalhando com movimentos suaves até obtenção de espuma. Enxaguar abundantemente.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspende o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Sodium laureth sulfate, Cocamidopropyl betaine, Cocamide DEA, Laurilpolyglycose, PEG-150 Distearate, Incromectante AMEA 75, Glycerin, Propylene glycol, Disodium EDTA, Gum guar, Burdock extract, Guarana extract, Citric acid, Fragrance, Colorant.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara – SP. Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

❖ **Sabonete Líquido Íntimo – Aloe Vera**

<b>FORMULAÇÃO: SABONETE LÍQUIDO ÍNTIMO</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
<b>1.</b> lauril éter sulfato de sódio	Sodium laureth sulfate	Tensoativo aniônico/detergente	30,0
<b>2.</b> cocoamidopropil betaína	Cocamidopropyl betaine	Tensoativo anfótero/detergente suave/espessante	7,0
<b>3.</b> dietanolamida de ácido graxo de coco	Cocamide DEA	Detergente / espessante/estabilizador de espuma	3,0
<b>4.</b> diestearato de PEG 6000	PEG-150 distearate	Tensoativo secundário	3,0
<b>5.</b> triclosan	Triclosan	Antisséptico	0,5

6. glicerina	Glycerin	Umectante	1,0
7. propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante	4,0
8. EDTA dissódico	Disodium EDTA	Conservante sequestrante	0,05
9. phenova	Phenoxyethanol/ methylparaben/ ethylparaben/ butylparaben/ propylparaben/ isobutylparaben/	Conservante antimicrobiano	0,8
10. extrato glicólico de Aloe Vera	Aloe Leaf Extract	Antisséptico	0,5
11. ácido Láctico	Lactic acid	Corretivo de pH	q.s pH4-5,0
12. fragrância de Ervas	Fragrance	Perfume	q.s
13. corante	Colorant	Confere cor	q.s
14. água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p. 100mL

*Preparo:* Misturar todos os componentes, exceto 9, 10, 11, 12 e 13 e aquecer em banho maria até fusão de 4 e completa solubilização. Adicionar o restante dos componentes e homogeneizar.

### **Sabonete Líquido Íntimo – Aloe Vera – 220 mL**

O Sabonete íntimo **flor & essências** é composto por ingredientes selecionados como Aloe vera, que confere ação antisséptica e mantém o pH vaginal ideal, proporcionando à mulher proteção contra infecções e bem estar no momento íntimo de higiene.

*Modo de usar:* Aplicar sobre a região íntima, espalhando com movimentos suaves até obtenção de espuma. Enxaguar abundantemente.

*Advertências:* Aplicar somente no local indicado. Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Sodium laureth sulfate, Cocamidopropyl betaine, Cocamide DEA, PEG-150 distearate, Triclosan, Glycerin, Propylene glycol, Phenoxyethanol, methylparaben, ethylparaben, buthylparaben, propylparaben, isobuthylparaben, Disodium EDTA, Aloe Leaf Extract, Lactic acid, Fragrance, Colorant.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista

Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara – SP. Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

❖ **Sabonete Líquido Comum para as mãos – Cupuaçu**

<b>FORMULAÇÃO: SABONETE LIQUIDO COMUM</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
<b>1.</b> lauril éter sulfato de sódio	Sodium laureth sulfate	Tensoativo aniônico/detergente	35,0
<b>2.</b> cocoamidopropil betaína	Cocamidopropyl betaine	Tensoativo anfótero/detergente suave/espessante	8,0
<b>3.</b> dietanolamida de ácido graxo de coco	Cocamide DEA	Detergente / espessante/estabilizador de espuma	5,5
<b>4.</b> diestearato de PEG 6000	PEG-150 distearate	Tensoativo secundário	2,0
<b>5.</b> triclosan	Triclosan	Antisséptico	0,3
<b>6.</b> dimeticone copoliol	Dimethicone Copolyol	Emoliente / agente protetor	0,3
<b>7.</b> poliquaternium-7	Polyquaternium 7	Condicionador/umectante	4,0
<b>8.</b> glicerina	Glycerin	Umectante	0,5

9. propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante	5,0
10. EDTA dissódico	Disodium EDTA	Conservante sequestrante	0,05
11. phenova	Phenoxyethanol/ methylparaben/ ethylparaben/ butylparaben/ propylparaben/ isobutylparaben/	Conservante antimicrobiano	0,8
12. goma guar	Guar Gum	Espessante hidrofílico	0,2
13. óleo de semente de Uva	Grape Seed Oil	Emoliente	0,6
14. extrato glicólico de Cupuaçu	Theobroma Bicolor Extract	Ativo	0,6
15. base perolada	Sodium laureth sulfate glycol distearate aqua	Base perolizante	3,0
16. ácido cítrico	Citric acid	Corretivo de pH	q.s pH6,0
17. fragrância Cupuaçu	Fragrance	Perfume	q.s
18. corante	Colorant	Confere cor	q.s
19. água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p. 100mL

*Preparo:*

A) Homogeneizar 2 e 7.

B) Separadamente tratar 12 com 9 e adicionar 10 solubilizado em uma parte de 19.

Misturar todos os componentes em A, exceto B, 11, 15, 16, 17 e 18 e aquecer em banho maria até fusão de 4 e completa solubilização. Adicionar o restante dos componentes e homogeneizar.

### **Sabonete Líquido Comum para as mãos – Cupuaçu – 400 mL**

O Sabonete líquido comum **flor & essências** é um produto cintilante com suave aroma de cupuaçu composto por silicone e óleo de uva que confere limpeza e hidratação das

mãos, proporcionando sensorial agradável no momento da aplicação, além de conferir toque suave e maciez à pele.

*Modo de usar:* Aplicar uma pequena quantidade nas mãos úmidas, espalhando com movimentos suaves até obtenção de espuma. Enxaguar abundantemente.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Sodium Laureth Sulfate, Cocamidopropyl betaine, Cocamide DEA, PEG-150 Distearate, PEG-150 Distearate, Triclosan, Dimethicone Copolyol, Polyquaternium 7, Glycerin, Propylene glycol, Phenoxyethanol methylparaben ethylparaben buthylparaben propylparaben isobuthylparaben, Disodium EDTA, Guar Gum, Grape Seed Oil, Theobroma Bicolor Extract, Sodium laureth sulfate glycol distearate, Citric acid, Fragrance, Colorant.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara – SP. Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

#### ❖ **Óleo para Banho – Maracujá e Amêndoas**

Óleo para Banho é uma formulação perfumada com ausência de água, destinada a conferir aroma agradável a pele no momento ou após o banho, onde o produto é adicionado em banheiras ou aplicado na pele ainda úmida, sendo o excesso removido com uma toalha (CORRÊA, 2005). Por apresentar caráter lipofílico deve-se ter cuidado

com a escolha da fragrância, pois fragrâncias hidrofílicas podem precipitar na formulação deixando-a com visual desagradável. Além disso, esse tipo de formulação deve ser armazenado em embalagens PET para evitar deformação da embalagem provocada pelos óleos.

Esse produto tem a vantagem de ser utilizado após o banho, sem necessidade de utilizar banheiras.

<b>FORMULAÇÃO: ÓLEO PARA BANHO</b>			
<b><i>Matéria-prima</i></b>	<b><i>INCI Name</i></b>	<b><i>Função</i></b>	<b><i>%</i></b>
1. triglicérido do ácido cáprico caprílico	Caprylic/capric triglyceride	Emoliente	5,0
2. estearato de octila	Octyl stearate	Emoliente	2,0
3. álcool oleílico etoxilado 3 OE	Oleth-3	Tensoativo lipofílico	7,0
4. butilhidroxitolueno	BHT	Conservante antioxidante	0,05
5. óleo de Amêndoas Doce etoxilado 70 OE	PEG-60 Almond Glycerides	Emoliente	2,5
6. óleo de Germen de trigo	Wheat Germ oil	Ativo/ hidratante	2,5
7. óleo de semente de Uva	Grape Seed oil	Ativo	2,5
8. óleo de Maracujá	Passiflora Edulis Seed oil	Ativo/ calmante	2,5
9. α-tocopherol	Tocopherol	Vitamina E	0,2
10. fragrância TSTO 293 BQ Amazonian	Fragrance	Perfume	q.s
11. óleo Mineral	Mineral oil	Veículo	q.s.p. 100mL

*Preparo:* Homogeneizar todos os componentes.

### ***Óleo para banho – Maracujá e Amêndoas - 120 mL***

O Óleo para Banho ***flor & essências*** é uma formulação perfumada, destinada a conferir aroma agradável a pele no momento ou após o banho. É um produto

dispersível composto por óleos vegetais e um tensoativo específico que na presença de água no momento da aplicação, forma uma emulsão límpida que perfuma e confere sensorial relaxante, hidratação e emoliência agradável a pele.



Figura 19: Óleo de Banho Maracujá e Amêndoas

Fonte: Desenvolvido pelo autor

**Modo de usar:** Após o banho, aplicar massageando a região corporal ainda úmida. Remover o excesso com uma toalha.

**Advertências:** Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso caso haja aparecimento de irritação. Por conter óleos vegetais, seu aspecto pode sofrer alteração.

*Composição: Mineral Oil, Caprylic/Capric triglyceride, Octyl stearate, Dimethicone, Oleth-3, BHT, PEG-60 Almond glycerides, Wheat germ oil, Grape seed oil, Passiflora edulis seed oil, Tocopherol, Fragrance.*

*Fabricado por: LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara – SP. Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.*

• **Linha Masculina**

❖ **Shampoo/Sabonete – Aloe Vera e Algas Marinhas**

<b>FORMULAÇÃO: SHAMPOO/SABONETE</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
1. lauril éter sulfato de sódio	Sodium laureth sulfate	Tensoativo aniônico/detergente	30,0
2. cocoamidopropil betaína	Cocamidopropyl betaine	Tensoativo anfótero/detergente suave/espessante	7,0
3. dietanolamida de ácido graxo de coco	Cocamide DEA	Detergente / espessante/estabilizador de espuma/condicionador	3,0
4. diestearato de PEG 6000	PEG-150 distearate	Tensoativo secundário	3,0
5. acetamida MEA	Incromectante AMEA 75	Hidratante	0,5
6. propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante	5,0
7. EDTA dissódico	Disodium EDTA	Conservante sequestrante	0,05
8. phenova	Phenoxyethanol/ methylparaben/ ethylparaben/ butylparaben/ propylparaben/ isobuthylparaben/	Conservante antimicrobiano	0,8
9. extrato glicólico de Aloe Vera	Aloe Leaf Extract	Ativo	0,5

10. extrato glicólico de Algas marinhas	Fucus Vesiculosus extract	Hidratante	0,5
11. ácido cítrico	Citric acid	Corretivo de pH	q.s pH6,0
12. fragrância de Ervas	Fragrance	Perfume	q.s
13. corante	Colorant	Confere cor	q.s
14. água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p. 100mL

*Preparo:* Misturar 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 e aquecer em banho maria até fusão de 4 e completa solubilização. Adicionar o restante dos componentes e homogeneizar.

### **Shampoo/sabonete – Aloe Vera e Algas Marinhas – 240 mL**

O shampoo/sabonete **flor & essências** é uma preparação destinada à limpeza e higienização capilar e corporal, com a finalidade de atender as necessidades diárias dos homens associando o agradável aroma de ervas e as propriedades da aloe vera e algas marinhas com a higienização, hidratação, suavidade, maciez da pele e dos cabelos, com a comodidade, facilidade de uso e a otimização do tempo que são muito importantes para Eles.



*Figura 20: Shampoo/Sabonete Aloe Vera e Algas marinhas*

*Fonte: Desenvolvido pelo autor*

*Modo de usar:* Aplique sobre os cabelos e a pele molhados massageando suavemente.

Em seguida enxágue abundantemente com água.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspenda o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Sodium laureth sulfate, Cocamidopropyl betaine, Cocamide DEA, PEG-150 distearate, Incromectante AMEA 75, Propylene glycol, Phenoxyethanol methylparaben ethylparaben buthylparaben propylparaben isobuthylparaben, Disodium EDTA, Aloe Leaf extract, Fucus Vesiculosus extract, Citric acid, Fragrance, Colorant.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara – SP. Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

❖ **Loção Cremosa após Barbear – Hortelã e Amêndoas**

<b>FORMULAÇÃO: LOÇÃO CREMOSA APÓS BARBEAR</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
1. Cosmowax J	Cetearyl Alcohol Cetareth-20	Base auto-emulsionável não iônica/ agente de consistência	5,0
2. palmitato de isopropila	Isopropyl palmitate	Emoliente/ toque seco	0,8
3. estearato de octila	Octyl Stearate	Sobre-engordurante/emoliente	0,5
4. óleo de Amêndoas Doce etoxilado	PEG-60 Almond Glycerides	Emoliente	2,0
5. triclosan	Triclosan	Bactericida/ antisséptico	0,1
6. alantoína	Allantoin	Cicatrizante	0,5

7. imidazolidinil ureia	Imidazolidinyl Urea	Conservante antimicrobiano	0,1
8. propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante	5,0
9. Carbopol 940 (dispersão a 2%)	Carbomer	Espessante hidrofílico	20,0
10. trietanolamina	Triethanolamine	Correção de pH	q.s pH6,0
11. água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p. 100mL
12. álcool etílico	Ethanol	Antisséptico	20,0
13. mentol	Menthol	Cicatrizante/ refrescante	0,1
14. extrato glicólico de Guaraná	Guarana extract	Ativo/ revitalizante	1,0
15. fragrância Hortelã	Fragrance	Perfume	q.s

*Preparo:*

- A) Aquecer a 75 – 80°C os componentes da fase graxa (1, 2, 3 e 4)
- B) Aquecer a mesma temperatura os componentes da fase aquosa (5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11).
- C) Verter B em A sob agitação constante.
- D) Agitar até completo resfriamento.
- E) Adicionar os restantes dos componentes e homogeneizar

***Loção cremosa após barbear – Hortelã - 150g***

A Loção após barbear ***flor & essências*** além de cicatrizante e antisséptica, promove ação revitalizante pela presença do guaraná. Sua composição de óleo de amêndoas confere hidratação e toque suave à pele, com agradável sensação refrescante da hortelã.



Figura 21: Loção cremosa após barbear Hortelã

Fonte: Desenvolvido pelo autor

*Modo de usar:* aplicar uma pequena quantidade na face, após o barbear, massageando suavemente.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Cetearyl alcohol/Ceteareth-20, Isopropyl palmitate, Octyl stearate, PEG-60 Almond glycerides, Triclosan, Allantoin, Propylene glycol, Imidazolidinyl Urea, Carbomer, Triethanolamine, Ethanol, Menthol, Guarana extract, Fragrance.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara – SP. Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

#### ❖ **Loção após Barbear – Hortelã**

<b>FORMULAÇÃO: LOÇÃO APÓS BARBEAR</b>			
<b><i>Matéria-prima</i></b>	<b><i>INCI Name</i></b>	<b><i>Função</i></b>	<b><i>%</i></b>
<b>1.</b> triclosan	Triclosan	Bactericida/antisséptico	0,1
<b>2.</b> propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante	5,0
<b>3.</b> extrato glicólico de Guaraná	Guarana extract	Revitalizante	1,0
<b>4.</b> álcool etílico	Ethanol	Antisséptico	60,0
<b>5.</b> mentol	Menthol	Cicatrizante/ refrescante	0,1
<b>16.</b> fragrância Hortelã	Fragrance	Perfume	q.s
<b>7.</b> água destilada	Aqua/water	veículo	q.s.p 100,0

*Preparo:* Solubilizar 1 e 5 em 4. Adicionar o restante dos componentes e homogeneizar.

#### ***Loção após Barbear – Hortelã – 100 mL***

A Loção após barbear **flor & essências** é uma preparação líquida com propriedades cicatrizante e antisséptica que promove a pele um sensorial revitalizante com suave aroma refrescante da hortelã.

*Modo de usar:* aplicar uma pequena quantidade na face, após o barbear, massageando suavemente.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Triclosan, Propylene glycol, Guarana extract, Menthol, Ethanol, Fragrance.

#### **❖ Gel Após Barbear - Hortelã**

<b>FORMULAÇÃO: GEL APÓS BARBEAR</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
1. triclosan	Triclosan	Bactericida/antisséptico	0,1
2. propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante	5,0
3. imidazolidinil ureia	Imidazolidinyl Urea	Conservante antimicobiano	0,1
4. alantoina	Allantoin	Cicatrizante/ agente protetor	0,5
5. óleo de Amêndoas Doces Etoxilado 70 OE	PEG-60 Almond Glycerides	Emoliente	2,0
6. extrato glicólico de Guaraná	Guarana extract	Revitalizante	1,0
7. Carbopol 940 (dispersão a 2%)	Carbomer	Espessante hidrofílico	30,0
8. trietanolamina	Triethanolamine	Correção de pH	q.s. pH6,0
9. álcool etílico	Ethanol	Antisséptico	30,0
10. mentol	Menthol	Cicatrizante/ refrescante	0,1
11. fragrância Hortelã	Fragrance	Perfume	q.s
12. água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p 100mL

*Preparo:*

A) Solubilizar 1 e 10 em 9 e 4 em um pouco de água quente.

B) Dispersar com leve agitação 7 em uma parte de 12 e neutralizar com 8 até pH 6,0.

Incorporar A em B e homogeneizar. Adicionar o restante dos componentes e homogeneizar.

#### **Gel após Barbear – Hortelã – 100 g**

O Gel após barbear **flor & essências** é um produto transparente com propriedades cicatrizante, antisséptica e emoliente que confere a pele hidratação com suave aroma refrescante da hortelã.

*Modo de usar:* aplicar uma pequena quantidade na face, após o barbear, massageando suavemente.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Triclosan, Propylene glycol, Imidazolidinyl urea, Allantoin, PEG-60 Almond, Glycerides, Guarana Extract, Carbomer, Triethanolamine, Menthol, Ethanol, Fragrance.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara- SP . Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

- **Gel fixador capilar:**

A forma cosmética gel é um sistema semi-sólido composto por partículas pequenas dispersas em um veículo líquido (LEONARDI, 2008).

Como o nome já sugere, é um produto transparente, na forma de gel, destinado a promover fixação dos fios de cabelo e que apresentam fácil remoção com a lavagem.

- ❖ **Gel fixador capilar – Alta fixação**

<b>FORMULAÇÃO: GEL FIXADOR CAPILAR - ALTA FIXAÇÃO</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
1. Carbopol 940 (dispersão a 2%)	Carbomer	Espessante hidrofílico	0,5 (25g)
2. polivinilpirrolidona/ PVP K 90	PVP	Formador de película/fixador	2,0
3. propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante/ solubilizante para os parabenos	3,5
4. trietanolamina	Triethanolamine	Correção de pH/ neutralizante	q.s pH6,0

5. metilparabeno	Methylparaben	Conservante antimicroniano	0,2
6. extrato glicólico de Aloe Vera	Aloe Leaf extract	Doador de brilho	0,1
7. fragrância Orca	Fragrance	Perfume	q.s
8. água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p 100mL

*Preparo:*

A) Solubilizar 5 em 3 e 2 em uma parte de 8 (5 mL) e deixar em repouso.

B) Dispersar com leve agitação 1 em uma parte de 8 e neutralizar com 4 até pH 6,0.

Incorporar A em B e homogeneizar. Adicionar o restante dos componentes e homogeneizar.

#### ***Gel fixador capilar – alta fixação - 60g***

O Gel de alta fixação capilar ***flor & essências*** é um produto transparente destinado a promover fixação intensa dos fios de cabelo, com agradável aroma e sensorial refrescante da hortelã.

*Modo de usar:* aplicar uma pequena quantidade aos cabelos, modelando-os da maneira desejada.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspenda o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Carbomer, PVP, Propylene glycol, Triethanolamine, Methylparaben, Aloe Leaf extract, Fragrance.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista  
Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara – SP. Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

❖ **Gel fixador capilar – Baixa fixação**

<b>FORMULAÇÃO: GEL FIXADOR CAPILAR - BAIXA FIXAÇÃO</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
<b>1.</b> Carbopol 940 (dispersão a 2%)	Carbomer	Espessante hidrofílico	0,5 (25g)
<b>2.</b> polivinilpirrolidona/ PVP K 30	PVP	Formador de película/fixador	2,0
<b>3.</b> propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante/ solubilizante para os parabenos	3,5
<b>4.</b> trietanolamina	Triethanolamine	Correção de pH/ neutralizante	q.s pH6,0
<b>5.</b> metilparabeno	Methylparaben	Conservante antimicrobiano	0,2
<b>6.</b> extrato glicólico de Aloe Vera	Aloe Leaf extract	Doador de brilho	0,1
<b>7.</b> fragrância Orca	Fragrance	Perfume	q.s
<b>8.</b> água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p 100mL

*Preparo:*

A) Solubilizar 5 em 3 e 2 em uma parte de 8 (5 mL) e deixar em repouso.

B) Dispersar com leve agitação 1 em uma parte de 8 e neutralizar com 4 até pH 6,0.

Incorporar A em B e homogeneizar. Adicionar o restante dos componentes e homogeneizar.

**Gel fixador capilar – baixa fixação - 60g**

O Gel de baixa fixação capilar **flor & essências** é um produto transparente destinado a promover leve fixação dos fios de cabelo, com agradável aroma e sensorial refrescante da hortelã.

*Modo de usar:* aplicar uma pequena quantidade aos cabelos, modelando-os da maneira desejada.

*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Carbomer, PVP, Propylene glycol, Triethanolamine, Methylparaben, Aloe Leaf extract, Fragrance.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara – SP. Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

❖ **Gel fixador capilar – Brilho úmido**

<b>FORMULAÇÃO: GEL FIXADOR CAPILAR – BRILHO ÚMIDO</b>			
<b>Matéria-prima</b>	<b>INCI Name</b>	<b>Função</b>	<b>%</b>
<b>1.</b> Carbopol 940 (dispersão a 2%)	Carbomer	Espessante hidrofílico	0,5 (25g)
<b>2.</b> polivinilpirrolidona/ PVP VA 630	PVP	Formador de película/fixador	2,0
<b>3.</b> propilenoglicol	Propylene glycol	Umectante/ solubilizante para os parabenos	3,5
<b>4.</b> trietanolamina	Triethanolamine	Correção de pH/ neutralizante	q.s pH6,0
<b>5.</b> imidazolidiniluréia	Imidazolidinyl Urea	Conservante antimicrobiano	0,2
<b>6.</b> extrato glicólico de Aloe Vera	Aloe Leaf extract	Doador de brilho	0,1
<b>7.</b> fragrância Orca	Fragrance	Perfume	q.s
<b>8.</b> água destilada	Aqua/water	Veículo	q.s.p 100 mL



*Advertências:* Uso externo. Evite contato com os olhos, caso ocorra lavar abundantemente com água. Manter fora do alcance de crianças. Suspender o uso em caso de aparecimento de irritação.

*Composição:* Aqua, Carbomer, PVP, Propylene glycol, Triethanolamine, Imidazolidinyl Urea, Aloe Leaf extract, Fragrance.

*Fabricado por:* LaCos - Laboratório de Cosmetologia Universidade Estadual Paulista Rod. Araraquara-Jaú Km 1 – Araraquara – SP. Responsável Técnico: Talita Carla Semmler.

❖ ***Linha Completa***



*Figura 23: Produtos da Linha Cosmética flor e essência*

*Fonte: Desenvolvido pelo autor*

## **VII – Conclusão**

Esse trabalho permitiu um grande aprendizado e aproximação com a realidade, expectativa e concorrência do mercado cosmético.

Diferentemente da pesquisa convencional que é o foco da universidade, esse projeto, além de permitir uma maior aproximação com a grande variedade de matérias-primas existentes, permitiu uma visão mais ampla das etapas de desenvolvimento de um novo produto, desde a escolha da matéria-prima até o marketing e a propaganda visual que são essenciais para a comercialização.

Desenvolver um novo produto de qualidade, que desperte o interesse e atenda as exigências dos consumidores e das normas técnicas vigente apresenta grandes dificuldades como: na escolha da melhor matéria-prima que confira o sensorial desejado sem custo excessivo; na qualificação dos fornecedores que estão diretamente relacionados com a qualidade do produto acabado; na criação da arte e slogan da Linha que melhor represente os produtos e desperte o interesse dos consumidores; na escolha da embalagem que é o primeiro contato com o produto; na escolha dos ativos e fragrâncias que forneçam ao consumidor algo diferencial; na produção que reflète na qualidade e nas características finais do produto e no desenvolvimento de um projeto sustentável.

Esse projeto me proporcionou conhecimento sobre buscas literárias, sobre a legislação vigente e suas exigências, sobre a variedade de matérias-primas, sobre técnicas de manipulação, criação e marketing, sobre como desenvolver produtos e corrigir os erros e não conformidades, sobre a biodiversidade da flora brasileira e o conceito de

sustentabilidade que é tão discutido e um pouco sobre as tendências do crescente mercado cosmético e suas dificuldades.

Enfim, esse trabalho contribuiu de forma significativa para meu crescimento pessoal e profissional, pois despertou e reforçou o desejo e a motivação de atuar nesse setor, auxiliando na escolha daquilo que pretendo me dedicar após a titulação de “Farmacêutica”, pois produtos de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos são mais do que produtos de limpeza, que perfumam e hidratam. Acredito que nas divergências dos dias atuais, eles são produtos que despertam sensação de bem-estar, proteção e cuidado com o corpo renovando a auto-estima de cada um.

**VIII - Referências Bibliográficas:**

- ABIHPEC - Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. “II Caderno de Tendências 2010/2011” Ano 2/Nº 2. Disponível em: [www.abihpec.org.br/comercioexterno\\_regularizacao.php](http://www.abihpec.org.br/comercioexterno_regularizacao.php) e [http://www.abihpec.org.br/conteudo/caderno\\_tendencias.pdf](http://www.abihpec.org.br/conteudo/caderno_tendencias.pdf). Acessado em: 10 de Agosto de 2011.
- AVELAR, A. C. M., SOUZA, C. G. de, Desenvolvimento de produtos na indústria nacional de cosméticos: um estudo de caso, XXV Encontro Nac. de Eng. de Produção – Porto Alegre, RS, Brasil, 29 de outubro a 01 de novembro de 2005, p.7). Disponível em: [www.abepro.org.br/.../ENEGEP2005\\_Enegep0502\\_0887.pdf](http://www.abepro.org.br/.../ENEGEP2005_Enegep0502_0887.pdf). Acessado em 25/01/2011.
- BASF Sunscreen Simulator – Determinação do FPS. Disponível em: [http://www.suncreensimulator.basf.com/Sunscreen\\_Simulator](http://www.suncreensimulator.basf.com/Sunscreen_Simulator). Acessado em: 17 de Março de 2011.
- BATISTUZZO, J. A. de O.; ITAYA, M.; ETO, Y. Formulário médico-farmacêutico. São Paulo: Tecnopress, 2000. 421 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº. 211, de 14 de julho de 2005. Define

e Classifica os Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes, conforme Anexos I e II desta Resolução. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 de julho de 2005. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/e-legis>. Acessado em: 17 de Janeiro de 2011.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº. 211, de 14 de julho de 2005. Especifica as exigências de Registro de Produto Grau 2, conforme Artigo 9º desta Resolução. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 de julho de 2005. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/e-legis>. Acessado em: 25 de Janeiro de 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº. 211, de 14 de julho de 2005. Regulamento técnico sobre rotulagem obrigatória geral para produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes, conforme Anexo IV desta Resolução. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 de julho de 2005. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/e-legis>. Acesso em: 28 de Agosto de 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº. 47, de 16 de março de 2006. Regulamenta a Lista de Filtros Ultravioletas permitidos para produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 de

março de 2006. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/e-legis>. Acesso em: 03 de Fevereiro de 2011.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Câmara Setorial. Gerência Geral de Cosméticos. Estudos pré-clínicos e Clínicos a serem realizados em produtos de Grau 2. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/cosmeticos/cscos/apresentacoes/segunda\\_ggcos.pdf](http://www.anvisa.gov.br/cosmeticos/cscos/apresentacoes/segunda_ggcos.pdf) . Acessado em 25 de Janeiro de 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº. 162 de 11 de setembro de 2001. Lista de Substâncias de ação conservante permitidas para produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes e suas concentrações, conforme Anexo II desta Resolução. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 02 de Outubro de 2001. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/162\\_01rdc.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/162_01rdc.htm). Acessado em: 11 de Fevereiro de 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº. 79, de 28 de agosto de 2000. Classificação de produtos Cosméticos em 4 categorias, conforme Anexo I desta Resolução. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 de Agosto de 2000. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2000/79\\_2000.pdf](http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2000/79_2000.pdf). Acessado em: 11 de Fevereiro de 2011.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 237, de 22 de agosto de 2002. Regulamento Técnico sobre Protetores Solares em Cosméticos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 de Agosto de 2002. Disponível em: [http://www.suvisa.rn.gov.br/contentproducao/aplicacao/sesap\\_suvisa/arquivos/gerados/resol\\_rdc\\_237\\_agosto\\_2002.pdf](http://www.suvisa.rn.gov.br/contentproducao/aplicacao/sesap_suvisa/arquivos/gerados/resol_rdc_237_agosto_2002.pdf). Acessado em: 11 de Fevereiro de 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº. 332, de 01 de dezembro de 2005. Implementação de um Sistema de Cosmetovigilância por todas as empresas fabricantes e/ou importadoras de Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes, instaladas no território nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 02 de dezembro de 2005. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/e-legis>. Acesso em: 28 de Agosto de 2010.
- CATE - Câmara Técnica de Cosméticos, Parecer Técnico do Mentol nº 8, de 01 de Novembro de 2005 (atualizado em 26/7/2006). Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/cosmeticos/informa/parecer\\_mentol.htm](http://www.anvisa.gov.br/cosmeticos/informa/parecer_mentol.htm). Acessado em: 03 de Fevereiro de 2011.
- CHIATAMONTE, M. Feira Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente, FIEMA, ISO 14001, Outubro de 2008. Disponível em:

[www.mbc.org.br/mbc/uploads/biblioteca/1223064376.0938A.pdf](http://www.mbc.org.br/mbc/uploads/biblioteca/1223064376.0938A.pdf). Acessado em: 03/02/2011.

- CORRÊA, M. A. Cosmetologia teórica e prática. Araraquara, SP. 2011. Curso de Cosmetologia ministrado na Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista.
- CORRÊA, M. A. Apostila de Cosmetologia. Ribeirão Preto, 2005. Curso de Cosmetologia ministrado na Associação Farmacêutica de Ribeirão Preto (AFARP), p. 2-6, 11, 22, 23, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 38-42, 63, 73, 75-84, 94, 97, 99, 101, 120, 129, 130, 131, 149, 150.
- CORRÊA, M. A.; RANGEL, V. L. B. I. Fotoproteção. Cosmetics & Toiletries (Edição em Português), São Paulo, v. 14. p. 88-95. nov./dez. 2002.
- CTFA – Cosmetic Toiletry and Fragrance Association Inc. Disponível em: [www.ctfa.org.nz/](http://www.ctfa.org.nz/). Acessado em: 02 de Fevereiro de 2011.
- Desenho da Arte da Linha Flor & Essências. Disponível em: <http://printdesenhos.blogspot.com/>. Acessado em: 21 de Fevereiro de 2011.
- DJERASSI, D; MACHLIN, L.J; NOCKA, C. Vitamin E: biochemical function-its role in cosmetics. D&CI, p. 46-77, 1986.

- GOLÇALVES; S.D. Água para cosméticos. *Cosmetics & Toiletries*. São Paulo, v. 19, n.1. PP. 40-46, 2007.
- HOWARD, I. M; PAYE M.; BAREL A. O, *Handbook of Cosmetic Science and Technology*, 3ª ed. USA, 2009, p 129, 301, 311, 316, 317, 371, 372, 373, 645, 783.
- ISPN – Instituto Sociedade, População de Naturez. Disponível em: [www.ispn.org.br](http://www.ispn.org.br). Acessado em: 03 de Fevereiro de 2011.
- LEONARDI, G. R., *Cosmetologia Aplicada*, São Paulo, 2ª edição, 2008, p. 6-9 14, 23, 35, 36, 48, 49, 51-55, 66-72, 79, 87-90, 120-138, 163-165, 200-203, 212-216, 222, 223.
- MERCK. UV Filters. In: *Active Ingredients, Additives, Pigments – For the Cosmetic Industry*. Rio de Janeiro: LLUM, 1999. CD-ROM.
- Propriedades das Algas Marinhas. Disponível em: <http://www.viafarmanet.com.br/conteudo/magistral>. Acessado em: 02 de Junho de 2011.
- Propriedades da Babosa. Disponível em: <http://www.viafarmanet.com.br/conteudo/magistral>. Acessado em: 02 de Junho de 2011.

- Propriedades do Bambu Brasileiro. Disponível em: [www.bambubrasileiro.com/info/especies/index.html](http://www.bambubrasileiro.com/info/especies/index.html). Acessado em: 03 de Fevereiro de 2011.
- Propriedades da Bardana. Disponível em: <http://www.viafarmanet.com.br/conteudo/magistral>. Acessado em: 02 de Junho de 2011.
- Propriedades da Cânfora. Disponível em: [www.mapric.com.br/anexos/boletim\\_73\\_23082007\\_164226.pdf](http://www.mapric.com.br/anexos/boletim_73_23082007_164226.pdf). Acessado em: 02 de Junho de 2011.
- Propriedades do Capsicum. Disponível em: <http://www.dermage.com.br/dermage/paginas/estudo-extrato-de-capsicum.pdf>. Acessado em: 02 de Junho de 2011.
- Propriedades do Cupuaçu. Disponível em: [www.ceplac.gov.br/radar/cupuacu.htm](http://www.ceplac.gov.br/radar/cupuacu.htm). Acessado em: 03 de Fevereiro de 2011.
- Propriedades do Damasco. Disponível em: [www.vivendosaudavel.com/damascos-beneficios-e-propriedadesdo-damasco](http://www.vivendosaudavel.com/damascos-beneficios-e-propriedadesdo-damasco). Acessado em: 21 de Maio de 2011.
- Propriedades do Guaraná. Disponível em: [www.ceplac.gov.br/radar/guarana.htm](http://www.ceplac.gov.br/radar/guarana.htm). Acessado em: 03 de Fevereiro de 2011.

- Propriedades da Manteiga de Manga. Disponível em: [www.cheirosdaterra.hd1.com.br/manteigamanga.htm](http://www.cheirosdaterra.hd1.com.br/manteigamanga.htm). Acessado em: 03 de Fevereiro de 2011.
- Propriedades da Manteiga de Murumuru. Disponível em: [http://www.idealafarma.com.br/produtos\\_manteiga\\_de\\_muru\\_muru.html](http://www.idealafarma.com.br/produtos_manteiga_de_muru_muru.html). Acessado em: 10 de Maio de 2011.
- Propriedades do Oleato de glicerila. Disponível em: [www.biodiesel.gov.br/docs/congresso2007/coproduto/8.pdf](http://www.biodiesel.gov.br/docs/congresso2007/coproduto/8.pdf). Acessado em: 02 de Junho de 2011.
- Propriedades do Óleo de Maracujá. Disponível em: [www.cosmeticosbr.com.br/conteudo/materias/materia.asp?id=280](http://www.cosmeticosbr.com.br/conteudo/materias/materia.asp?id=280). Acessado em: 03 de Fevereiro de 2011.
- Propriedades do Óleo de Romã. Disponível em: [http://www.viafarmanet.com.br/site/downloads/folders/foleleo\\_roma.pdf](http://www.viafarmanet.com.br/site/downloads/folders/foleleo_roma.pdf). Acessado em: 04 de Abril de 2011.
- SILVA, D.B. da et al., 2000. Frutas do Cerrado. Brasília: Emprapa Informação Tecnológica/Buriti. Disponível em: <http://www.biologo.com.br/plantas/cerrado/buriti.html>. Acessado em: 03 de Fevereiro de 2011.
- SIMÕES, C.M.O. et al. (org.). Farmacognosia: da planta ao medicamento. 6a edição. Porto Alegre/Florianópolis, Ed. Universidade UFRGS/Ed. da UFSC, 2007.
- VIGLIOGLIA, P. A.; RUBIN, J. Cosmiatria. 2a ed. São Paulo: Tecnopress, 1991.