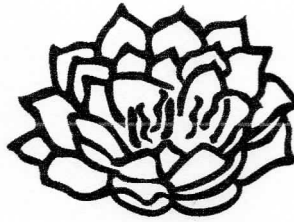


Cosmética Natural

Sesc Consolação/ SP - 05/08/2015



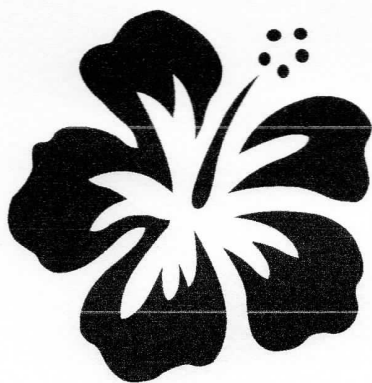
Conteúdo:

- Cosméticos: o que são e para que servem - 2
- Pele: do que é constituída e quais as suas funções - 3
- Cosmética natural - 5
- Matéria prima da cosmética convencional - 6
- Matéria prima da cosmética natural - 9
- Óleos e manteigas vegetais - 11
- Óleos essenciais (voláteis) - 13
- Nem tudo são flores - 14
- Prática: Receita de protetor labial - 15
- Prática: Receita de manteiga corporal para o cabelo e corpo - 15
- Bibliografia utilizada - 16

Cosméticos: o que são e para que servem

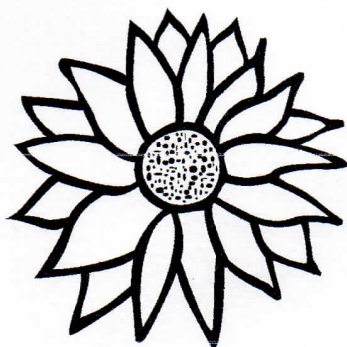
Cosmético é qualquer produto feito com substâncias naturais, sintéticas ou a mistura delas, para uso externo nas diversas partes do corpo humano (pele, sistema capilar, unhas, lábios, órgãos genitais externos, dentes, membranas e mucosas da cavidade oral) com o objetivo de limpá-los, perfumá-los, hidratá-los, alterar sua aparência, corrigir odores corporais, protegê-los ou mantê-los em bom estado. Fazemos uso deles diariamente ao escovar os dentes, no banho, barbear-se, maquiar-se, passar protetor solar, entre tantos outros produtos usados no decorrer do dia.

De utilização extensa, os cosméticos de maneira geral movimentam mercados cada vez mais competitivos, complexos e categorizados (xampu para cabelos finos, grossos, oleosos, tingidos, loiros, etc). Como então saber o que é realmente bom e essencial para cuidados do nosso corpo, do bolso e do meio ambiente? Do que realmente precisam a nossa pele e mucosa, as superfícies onde são aplicados estes produtos?



Pele: do que é constituída e quais as suas funções

A pele é considerada um órgão do corpo, o maior em extensão (área). Ela é constituída de duas camadas: derme (profunda) e epiderme (superficial) . Em sua camada mais superficial, existe um manto hidrolipídico (água + gordura), secretados pela glândula sebácea e glândulas sudoríparas (água, íons salinos, potássio, uréia, amônia e ácido úrico). Esta camada atua como um filme protetor da pele, mantendo a hidratação da pele formando uma barreira contra a perda de água ou penetração de substâncias indesejáveis, e este manto é diretamente afetado por substâncias químicas presentes nos produtos de higiene pessoal, podendo causar desgaste e envelhecimento em casos de produtos de baixa qualidade.



A pele respira, transpira, absorve, protege de agressões físicas, químicas, raios UV, frio, calor, umidade ou secura, auxiliando manter nossa temperatura corporal equilibrada, eliminando toxinas do corpo, criando um muro de proteção dos órgãos internos da infestação de microorganismos que nos causem doenças e manifestando-se quando temos algum problema de ordem emocional também (acne, psoríase, alergia, entre outros). Com tantos poluentes, microorganismos e climas cada vez mais extremos, os cuidados sobre ela tornam-se cada vez mais necessários, interna e externamente. Internamente, a pele é bem cuidada através da ingestão de água mineral e de alimentos nutritivos, saudáveis, na sua forma mais natural possível.

Isso garante absorção de nutrientes de qualidade e a constituição do tecido mantém-se saudável, nutrida e hidratada. Externamente, através do uso de produtos que removam sujidades (sabonete, xampu, pasta de dente) e que evitem o ressecamento causado pelo frio, vento, temperaturas extremas e raios UV (hidratantes, manteigas, pomadas, protetor solar), essencialmente, a pele precisa basicamente de três coisas: limpeza, hidratação e proteção.

Cada parte do corpo possui uma especificidade quanto ao cuidado: pH (potencial hidrogeniônico, ou seja, o grau de acidez), nível de hidratação, com mais ou menos pêlos, região com mais ou menos glândulas sudoríparas, região de secreções corporais, regiões de pele mais seca, etc... Ao formular um cosmético, todos esses fatores são levados em consideração.

Falando de pH, veja como as partes do corpo possuem variações:

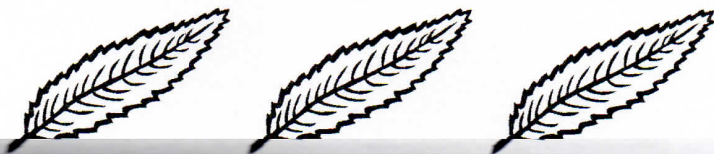
Tornozelos	5,9	Axilas	6,5
Pés	7,2	Tronco	4,7
Coxas	6,1	Pregas mamas	6,0
Seios	6,2	Pernas	4,5
Cabelos	4,1	Pregas interdigitais	7,0
Rosto	7,0	Intravaginal	6,2
Vagina	4,5	Mãos	4,5
Costas	4,8	Nádegas	6,4



Cosmética natural

Vamos falar de um assunto bem gostoso? A cosmética natural é todo o universo da cosmética abordado acima utilizando matérias primas naturais, de origem vegetal (com exceção das argilas - de origem mineral) e, caso necessário, uso mínimo possível de matérias primas processadas, também de origem vegetal. Mas por que é necessário um mínimo de matéria prima processada? Disso depende a necessidade de conservação de alguns produtos, da realidade de cada um em fazer o seu próprio cosmético ou adquirir comercialmente em prateleira. E é uma opção, há muitas outras que podem ser 100% naturais sim, isso depende proporcionalmente ao produto, formulação, quantidade de água, etc. A cosmética natural vem surgindo com força porque dá espaço para conhecer o que se usa, aprender receitas, compartilhá-las, experimentar a criação da sua própria receita com infinitas possibilidades! Os elementos vegetais provêm alimento, vestimenta, energia, abrigo, cura e cuidados com o corpo. Muito do que existe hoje na indústria cosmética, de medicamentos e alimentos surgiu a partir das plantas, da extração de seus óleos, resinas, óleos essenciais, princípios ativos, vitaminas, sais minerais, além de suas propriedades de cura em níveis mais sutis. Resgatar a prática do fazer, criar, do uso das plantas para autocuidado é resgatar também estar e ser mais natural, valorizando práticas simples e eficazes que nossas avós faziam, fruto de práticas de origens tradicionais, e que pode muito bem ser adequado à nossa rotina contemporânea, a depender do uso.

Para trazer mais a luz o que estamos falando: hidratar os cabelos com babosa (*Aloe vera*), enxaguar a boca com chá resfriado de sálvia (*Salvia officinalis*) e menta (*Mentha piperita*), fazer uma máscara facial usando mamão e aveia, pepino, compressa de chá de camomila para olhos cansados... Você conhece alguma história, prática, receita, uso de um parente ou conhecido como desses acima?



Matéria prima da cosmética convencional

Para atender a produção em larga escala e alcançar grande parcela dos consumidores, a indústria convencional muitas vezes utiliza matéria prima de baixo custo (óleo mineral, parafina, conservantes BHT, BHA – todos oriundos do petróleo, gorduras animais e corantes e aromas sintéticos, entre outros). Por serem altamente processados (transformados e/ ou sintetizados), poucos destes elementos são biodegradáveis (ou seja, degradados quando despejados na água do banho, da escovação dos dentes, resíduos industriais da cadeia produtiva, acumulando-se no meio em que vivemos). Também, uma alta quantia é gasta em propaganda, estratégias de mercado e taxas de impostos, embutidos no preço do produto.

Citando alguns ingredientes freqüentes da cosmética convencional, proibidos nas formulações da cosmética natural e orgânicos certificados:

- **PARABENOS:** usados em mais de 90% dos cosméticos, são produzidos por esterificação de um ácido com um álcool. Causam irritação e reações alérgicas. Alguns estudos indicam relação do uso de parabenos com incidência de câncer de mama. De acordo com o estudo publicado no "Journal of Applied Toxicology", eles apresentam propriedades estrogênicas, ou seja, comportam-se como se fossem o hormônio feminino estrogênio, podendo estar relacionado a incidências de câncer de mama estrogênio dependente. Além disso, estudo recente verificou que os parabenos reagem com uma enzima natural do nosso organismo. Essa reação promove o aumento dos níveis de estrogênio. São usados como conservantes, contra fungos e bactérias. Provoca envelhecimento cutâneo e potencializa a radiação UV.
- **ÓLEOS MINERAIS, PARAFINAS E VASELINAS:** são gorduras inertes, obtidas por destilação do carvão e do petróleo. São de custo baixo, dão estabilidade à uma fórmula e são inócuos para a pele; porém aceleram o processo de envelhecimento ao encorajar a geração de radicais livres. Depositam sobre a pele um filme plástico que impede a perda de água, sem trazer nenhum benefício, obstruindo os poros da pele, causando cravos e espinhas e aumentam o risco de reações alérgicas. Poluem terrivelmente o meio ambiente pois, por serem inertes, demoram anos para serem degradados.
- **LAURIL ÉTER SULFATO DE (LESS):** é um tensoativo que causa irritação e alergia de acordo com

sua concentração no produto. Presentes em sabonetes, xampus, pastas de dente. Degradam-

se em 12 dias na água, mas com tanta quantidade sendo jogada, a natureza não está dando conta! Então, acumulam-se na forma de espuma, pois esta é sua única função nos produtos cosméticos, o de produzir espuma. Vale lembrar que produzir espuma não quer dizer necessariamente que o produto limpe mais que o outro que não produza tanta espuma. Resumindo, uma pasta de dente ou xampu sem este ingrediente limpa tão bem quanto um que não o contenha.

- **DIMETICONA:** é um silicone líquido que confere textura lisa e macia à fórmula por evitar espuma (evitam aqueles cremes brancos na pele), mas é um polímero que leva centenas de anos para ser degradado, muito usado em xampus e cremes.
- **POLÍMEROS (PEG):** matéria plástica, presente em maquiagens, óleos de banho, cremes, loções, creme dental, xampus, sabonetes e perfumes; usados como emulsionantes, agentes de consistência, fixadores de perfumes, solubilizantes e umectantes. Conferem uma textura aveludada. Não são ruins para a pele, mas são obtidos através de procedimentos químicos pesados, que poluem o meio ambiente e podem estar contaminados com diversos tipos de impurezas, como: oxido de etileno, dioxano e metais pesados como arsênico, cádmio, níquel e cobalto.
- **PROPILENOGLICOL:** funciona como um solvente de fácil absorção que altera a estrutura da pele, permitindo que outros agentes e químicos penetrem mais profundamente na pele, aumentando a quantidade de produtos químicos que chega à corrente sanguínea.





- **BHT ou BHA:** derivado do carvão mineral e do petróleo. Antioxidante para compostos oleosos em alimentos e cosméticos; ele reage com os radicais livres, retardando a oxidação de óleos e gorduras, prevenindo alterações em cor, odor e textura. Há estudos comprovados de que o BHA e o BHT estão relacionados à carcinogenicidade quando combinados com outros compostos. Além disso, estes componentes mimetizam estrogênios naturais. São compostos persistentes no ambiente e acumulam-se no fígado de organismos vivos.
- **URÉIA:** é um produto de origem natural, porém sintetizada industrialmente a partir da amônia e do dióxido de carbono devido ao grande consumo na agricultura como fertilizante. Tem a capacidade de hidratar o interior das células. A ANVISA determina que o produto tiver dosagens superior a 3%, deve rotular em destaque: **NÃO UTILIZAR DURANTE A GRAVIDEZ**, pois travessa a barreira placentária, trazendo consequências ao feto. Apresentam evidências de bioacumulação.
- **TRICLOSAN:** é um produto químico da classe do clorofenol, muito utilizado em produtos anti-bacterianos. de grande eficácia, é encontrado em desodorantes, sabonetes líquidos, sabonetes antissépticos, shampoos, produtos para barbear, pasta dental, antisséptico bucal. Mulheres em fase de amamentação não devem usar cosméticos contendo triclosan, pois ele passa atravessa a barreira placentária e contamina o leite materno. Tem um impacto terrível sobre o meio ambiente, sendo acumulativo nos tecidos dos animais; a agência de proteção ambiental dos EUA (EPA) o registra como um pesticida.



Matéria prima da cosmética natural

A matéria prima da cosmética natural tem origem primordialmente das plantas. Ceras, resinas, óleos e manteigas vegetais, extratos, tinturas, óleos essenciais, argilas (mineral).

Nesta lista abaixo, você vai encontrar matérias naturais e processadas também. Faz parte daquelas que são minimamente necessárias para obter um cosmético natural de duração razoável para que seja comercializado em prateleira, digamos assim os “menos piores” ou realmente naturais:

CONSERVANTES:

ÁCIDO BENZÓICO: é um composto aromático que ocorre naturalmente em bálsamos e resinas vegetais, usado como conservante de alimentos de ação fungicida.

ÁCIDO CÍTRICO: presente em muitos vegetais, comercialmente obtido a partir da fermentação de carboidratos. Adjuvante muito usado em cosméticos de formulações com ajuste de pH e antioxidante.

ÁCIDO DEHIDROACÉTICO: ele não é um conservante natural, mas é aceito pelas certificadoras por não ser aromático e não liberador de formaldeído.

ÁCIDO FERÚLICO: presente em grande variedade de plantas em quantidade mínima, é usado como antioxidante e conservante.

ÁCIDO FÍTICO: quelante obtido do farelo do trigo.

ÁCIDO LÁTICO: obtido pela fermentação da lactose, sacarose, amido ou glicose. Usado para ajuste de pH e ativo esfoliante. Quando neutralizado forma lactato que tem propriedade hidratante.

ÁCIDO ASCÓRBICO: encontrado em frutas, é usado como conservante.

ÁLCOOL BENZÍLICO: álcool aromático que pode ser encontrado em óleos essenciais. É biodegradável e parece não se acumular na natureza.

ALFA-TOCOFEROL (VITAMINA E): antioxidante natural obtido de óleos vegetais (soja, girassol) através de destilação molecular, por centrifuga.

BENZOATO DE SÓDIO ou BENZOATO DE POTÁSSIO: são sais do ácido benzóico. Os benzoatos são encontrados naturalmente em frutos, cogumelos, canela. São produzidos a partir de síntese química na indústria alimentícia e cosmética como preservante microbiológico.

CORANTES NATURAIS:

Norbixina - urucum

Curcumina - curcuma

Luteína - girassol

Caroteno - cenoura

Clorofila - vegetais verdes

Antocianina - uva

Betanina - beterraba

DIÓXIDO DE TITÂNIO: composto inorgânico extraído na forma de mineral rutilo, anatase ou obtido sinteticamente. Usado como filtro solar, opacificante e cobertura.

HIDRÓXIDO DE SÓDIO ou POTÁSSIO: usado na fabricação de sabões e para correção de pH.

OLEORESINA DE ALECRIM: ação antioxidante e conservante.

SORBATO DE POTÁSSIO: derivado do ácido sórbico, usado como conservante na indústria alimentícia e cosmética.

EMOLIENTES: manteigas e óleos vegetais (triglicerídeos)

ESPESSANTES LIPOFÍLICOS:

ÁLCOOL CETÍLICO: álcool graxo extraído a partir de óleos de coco e palmiste porém pode ter também origem sintética e animal.

ÁLCOOL CETOESTEARÍLICO: mistura de álcool cetílico e estearílico na proporção 30/70 ou 50/50, como doador de viscosidade e opacificante de formulações cosméticas.

ÁLCOOL ESTEARÍLICO: álcool graxo extraído a partir de óleos de coco e palmiste porém pode ter também origem sintética e animal.

CERAS NATURAIS: ésteres cerosos, usados com a finalidade de aumentar a viscosidade de produtos e possibilitar a obtenção de formulações sólidas. Exemplo: cera de candelila e carnaúba (ou abelha).

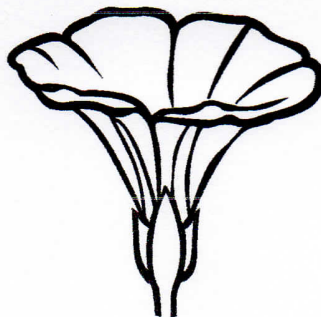
MONOESTEARATO DE GLICERILA, ESTEARATO DE GLICERILA ou MEG: mistura de mono, di e triéster de glicerila, predominando o mono. Obtido a partir da esterificação da glicerina animal ou vegetal. Espessante e estabilizante de formulações.

Óleos e manteigas vegetais

As plantas produzem uma série de compostos para o seu desenvolvimento, proteção e perpetuação. Estes compostos têm funções diversas, como atrair polinizadores e/ou repelir predadores pelo cheiro, cor, toxinas, reserva de energia (óleos), cicatrização de feridas da planta, etc. Estes compostos também são importantes para nós, como alimento, medicamento, abrigo, vestimenta e cosmético.

Especificamente na cosmética, porque nutrem, limpam, hidratam, protegem, acalmam, perfumam e regeneram a pele, mucosa e os fios. Os óleos e manteigas vegetais fazem parte importante nesse papel de hidratação e regeneração da pele.

Possuem como principais características afinidade com a pele e, por não se misturarem à água, evitam a perda desta na pele, ou seja, o ressecamento quando aplicados. Também são emolientes, ou seja, poder amaciante. Têm origem de plantas oleaginosas (milho, soja), castanhas (castanha do Pará, cacau, côco, amêndoa doce), de sementes (gergelim, girassol, uva, andiroba) e frutos (azeitona, abacate, argan). Os óleos são líquidos à temperatura ambiente e as manteigas são sólidas (cupuaçu, cacau). Suas propriedades variam de acordo com a composição de ácidos graxos e a presença de vitaminas e sais minerais, entre outros princípios ativos.

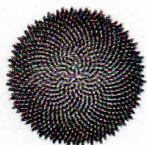


Óleo de Andiroba - *Carapa guianensis* Aubl.

A andiroba é uma árvore nativa, encontrada frequentemente no litoral norte do Estado do Pará, até o Estado do Maranhão, nas matas de várzea e faixas alagáveis ao longo dos rios e igarapés.

O óleo, de alta viscosidade, vem da semente, e contém substâncias altamente antiinflamatórias, repelentes, cicatrizantes e medicinais (batidas, reumatismo, alergias, psoríases). Usado em peles ressecadas, rachadas ou com eczemas devido ao seu alto poder antiinflamatório.

ÓLEO de Girassol - *Helianthus annuus*



O girassol tem origem na América do Sul, uma das quatro oleaginosas mais consumidas no mundo, porque se adapta bem em diversas regiões e climas. É um óleo rico em ácido linoléico. É regenerador, de fácil espalhabilidade e deslizamento, por isso também ótimo como óleo para massagens corporais, com propriedades emolientes e de ótimo custo/benefício. Em centros terapêuticos naturalistas, o óleo de girassol está sendo usado para cicatrização e regeneração celular de feridas, fraturas e queimaduras. Bastante usado em pacientes acamados, para a proteção da formação de escaras

MANTEIGA DE CUPUAÇU - *Theobroma grandiflorum*

Nativa da Amazônia brasileira, pode viver até 80 anos e alcançar de 20 a 30 metros de altura. Planta parente do cacau, seu fruto do cupuaçu podem pesar de 1 a 4 kilos de peso. É um ótimo emoliente e de alto poder de hidratação e absorção pela pele e cabelos, lábios e pés ressecados.

Óleos essenciais (voláteis)

Os óleos essenciais são assim chamados por serem solúveis em óleos, manteigas ou álcool, aromáticos e possuem diversas propriedades terapêuticas, de onde a Aromaterapia atua. É possível encontrar mais de 150 compostos em um único óleo essencial! São voláteis, ou seja, se propagam no ar, perfumando o ambiente, e são armazenados nas plantas nas folhas, caules, raízes, frutos, sementes.

Você sabia que nós só podemos distinguir 5 tipos de sabores diferentes pelo paladar? No olfato, estudos estimam que o ser humano é capaz de distinguir em torno de 10.000 odores diferentes. São um conjunto de princípios ativos naturais, com atividades importantes para as plantas no seu metabolismo, proteção e conservação.

Alguns exemplos para perfumar: casca de mexerica, limão, laranja, manjeriço, orégano, sálvia, lavanda, tomilho, alecrim, arruda, canela, cravo... Usamos na cosmética o que usamos na cozinha! É um dos princípios da ayurveda, um conhecimento milenar! Os óleos essenciais são também considerados as “almas das plantas”, elemento que nos conecta a terra do que é etéreo. Quem nunca sentiu um cheiro e se lembrou de alguém ou um momento? 10.000 odores!

E todos estes perfumes naturais estão à nossa disposição, na floresta, na horta, na cozinha, e agora, no nosso corpo! A quantidade de óleo essencial é baixa em relação à planta, por isso são necessários às vezes 100 kilos de planta para produzir 100 gramas de óleo essencial! Essa quantidade também pode variar pelas espécie e condições (crescimento, climáticas e regionais) onde ela se desenvolveu. Existem vários métodos para se extrair óleos essenciais: destilação à vapor, prensagem a frio, extração por solventes, por dióxido de carbono supercrítico ou enfloragem. Os óleos essenciais devem ser diluídos na sua utilização, por serem altamente concentrados. Podem ser utilizados de diversas formas diferentes: inalação, banho, ingestão oral (nem todos são seguros para ingestão oral, para isso procure um aromaterapeuta), massagem terapêutica, aromatizador, compressa, na cozinha, como cicatrizante, em produtos de limpeza da casa, etc.

Nem tudo são Flores

É importantíssimo que esta mensagem fique esclarecida: produtos naturais também podem causar alergia, intoxicação, queimaduras ao sol e merecem cuidado, conhecimento, prática e respeito no seu uso. Algumas recomendações básicas e gerais:

- Identificação correta da planta ou extrato, de preferência buscando pelo nome científico, foto e conversando com pessoas conhecedoras do assunto. Muitas plantas são parecidas na sua aparência e possuem nomes populares iguais (por exemplo a erva cidreira, que pode ser a *Melissa officinalis* ou o *Cymbopogon citratus*);
- Qual parte da planta e como devo usar? Algumas plantas produzem toxinas em regiões específicas. Devo ingerir ou passar na pele? É importante se informar sobre a forma de utilização;
- A grande maioria dos óleos essenciais cítricos é fotossensível (quem nunca se queimou com umas gotinhas de limão na pele exposta ao sol?);
- Algumas plantas causam alergia a algumas pessoas e não causam a outras, porque cada pessoa reage de uma forma diferente;
- Esterilizar os instrumentos, recipientes, uso de luvas, etc.
- A depender da dose usada, pode ser benéfica ou tóxica;
- Infelizmente, há muitas fraudes de óleos vegetais e óleos essenciais no mercado, que os misturam com óleos baratos;
- Informar-se sobre as condições de uso em casos de gravidez, lactação, bebês e outras condições sensíveis, principalmente no caso de óleos essenciais, que são altamente concentrados;
- Ao fazer o seu próprio cosmético, não descartar óleos e manteigas vegetais nos ralos;
- Cuidados das plantas conosco e com o planeta também. Uso consciente, com amor e respeito às plantas. Evitar usar plantas que estão em extinção ou que seu método de extração seja não sustentável.



PARTE PRÁTICA:

Lembre-se da limpeza do local de produção, das colheres, espátulas, uso de luvas, esterilização dos recipientes e identificação do produto final.

Esterilização caseira: passar água fervente e em seguida álcool 70%, deixando-se secar bem.

Identificação: nome do produto, ingredientes, quantidade e data do feito.

Receita de protetor labial (VEGANO)

15% cera vegetal de carnaúba;

35% manteiga de cupuaçu;

30% óleo de girassol;

18% óleo de semente de maracujá;

1% óleo essencial de menta pimenta;

1% Vitamina E (conservante natural)

0,2% oleoresina de alecrim (conservante natural)

Derreter em banho maria a cera e a manteiga e, quando líquidos, adicionar os óleos líquidos. Caso a cera volte a se solidificar, volte ao banho Maria para que tudo esteja líquido. Ao baixar a temperatura ao ponto de se colocar o dedo sem se queimar, adicione o óleo essencial e os conservantes. O conservante pode ser substituído por 1% de extrato de própolis.

Receita de manteiga de hidratação corporal e cabelos (VEGANO)

40% manteiga de cupuaçu

20% óleo de côco

30% óleo de girassol

18% óleo de semente de maracujá

1% óleo essencial de manjerona (ou outro a gosto)

1% vitamina E,

0,2% oleoresina de alecrim

Derreter em banho maria a manteiga. Tirar do banho Maria e ir adicionando os óleos líquidos. Caso esta mistura se solidifique,, volte ao banho maria para que tudo esteja líquido. Ao baixar a temperatura ao ponto de se colocar o dedo sem se queimar, adicione o óleo essencial e os conservantes. O conservante pode ser substituído por 1% de extrato de própolis.

Bibliografia utilizada.

http://www.arvensis.com.br/artigo_parabenos.html, acessada em 15/07/2015

www.cosmeticaemfoco.com.br, acessada em 21/07/2015

- Aromacologia uma ciência de muitos cheiros – Sonia Corazza/ Ed. Senac
- Guia Completo de Fitoterapia – Anne McIntyre; Ed. Pensamento
- Plantas Medicinais no Brasil nativas e exóticas – HarriLorenzi, F.J. Abreu Matos
- The Art of Aromatherapy – Robert B. Tisserand
- Aromaterapia Holística – Ann Berwick
- Técnicas de Aplicação de Óleos Essenciais – Fernando Amaral

Coletiva “CAMINHO NATURAL”

www.caminhonatural.net

contato@caminhonatural.net

Por: Manoella Mignone, Vivian Chun e Karine Batista

Este zine traz informações básicas sobre a cosmética natural, e tem a intenção de sensibilizar e despertar o interesse do leitor a buscar mais informação e formação sobre o assunto. O zine e a oficina foram elaborados pela coletiva “Caminho Natural” para a oficina no Sesc Consolação – SP, realizado no dia 05/08/2015.

