

# USO DAS ARGILAS NA ESTÉTICA FACIAL E CORPORAL

Monthana Imai de Amorim<sup>1</sup>

Fátima Cecília Poletto Piazza<sup>2</sup>

## RESUMO

As máscaras argilosas são consideradas as preparações cosméticas mais antigas utilizadas no tratamento de beleza. Os egípcios já empregavam preparações para este uso, assim como os gregos, que usavam as aplicações de argila para limpeza de pele. A palavra máscara encontra sua origem possivelmente no latim “maska”, que quer dizer fantasma, ou ainda no árabe “maskharah”, que significa disfarce. Entre outros significados, é um objeto que representa uma cara ou uma parte dela, cosmético para tratamento ou limpeza da pele do rosto. Os minerais encontrados nas argilas funcionam como potencializadores de determinados efeitos, conforme a sua concentração. Quando estes minerais estão em doses ínfimas, são chamados de oligoelementos, mas seu efeito remineralizante se faz notar mesmo nestas quantidades (DÁRIO, 2008). O interesse no uso terapêutico da argila cresceu grandemente e atualmente é a argila utilizada em *Spa* e em terapias de beleza, bem como em aplicações clínicas e farmacêuticas, sendo assim as diferenças de cada argila pode direcioná-la ao uso correto. Este artigo tem como objetivo identificar as principais características terapêuticas das máscaras argilosas utilizadas na estética facial e corporal. Este estudo caracteriza-se por uma pesquisa do tipo exploratória, baseada em uma revisão bibliográfica. De acordo com estudo, as máscaras estão em “alta”, pois ajudam a complementar um procedimento de estética, oferecendo a potencialização dos efeitos desejados neste artigo científico. Foram escritos de forma sucinta os tipos de máscaras de argila e o uso adequado para cada classificação de pele.

**Palavras-chave:** Argila. Máscaras. Estética.

## 1 INTRODUÇÃO

A capacidade de um profissional do segmento estético em alcançar resultados favoráveis em seus procedimentos está intimamente ligada à sua relação com a natureza. Seu poder está intimamente relacionado ao conhecimento que ele possui dos recursos por ela oferecidos para tratar, nutrir, reconstituir, desintoxicar, revitalizar, equilibrar e outras ações, inclusive de carrear princípios ativos.

Trabalhar com argilas no segmento estético pode parecer para muitos uma grande novidade, mas não podemos perder de vista que há registros milenares apontando o

---

<sup>1</sup> Tecnóloga em Cosmetologia e Estética, graduada na Universidade do Vale do Itajaí, pós-graduanda em Estética Facial e Corporal. *E-mail:* monthanaamorim@hotmail.com.

<sup>2</sup> Mestre em Educação, professora orientadora da Especialização em Estética Facial e Corporal. *E-mail:* fapiazza@univali.br.

uso de máscaras de argilas, como prática terapêutica podendo ser citada o seu uso na civilização egípcia.

As argilas podem ser utilizadas como produtos cosméticos destinados ao tratamento da pele e dos cabelos. Os atuais interesses por parte da cosmetologia no desenvolvimento de pesquisas destas formulações são atribuídos aos efeitos de limpeza, ação tensora e aquecimento, além da promoção de ação estimulante, suavizante e também ionizante. Já que a mesma é composta por elementos minerais que em contato com a pele tem ação da troca de eletrólitos (TERRAMATER, 2010).

Os tipos de classificação básica das argilas são provenientes da decomposição de milhões de anos, das rochas feldspáticas e rochas sedimentares. Muito abundantes na costa terrestre, essas rochas formam a caulinita material básico das argilas, que são classificadas em duas categorias: primárias, secundárias ou sedimentos. As primárias são pouco atacadas pelos agentes atmosféricos, possuem partículas mais grossas e coloração mais clara, pouco plástica e contém uma grande pureza com alto nível de fusão como, por exemplo, o caulim. Já as secundárias ou sedimentos são as mais finas e plásticas, podem conter impurezas que são agregadas ao se misturarem com outras matérias orgânicas (RIBEIRO, 2010).

As argilas são constituídas basicamente, por partículas cristalinas micrométricas de minerais como os silicatos de alumínio hidratado. Este é o componente mais abundante em qualquer uma das argilas existentes. Podem estar presentes também outros elementos como: magnésio (Mg), ferro (Fe), cálcio (Ca), sódio (Na), potássio (K), entre outros.

As formulações são bastante variadas tanto no que se refere à composição quanto às cores das argilas disponíveis para formulação de produtos cosméticos, pois seus componentes determinam a finalidade das mesmas (modo de uso e seu mecanismo de atuação). Essas características se apresentam de acordo com minerais específicos ou materiais orgânicos encontrados em maior quantidade na sua composição (EVELINE, 2010).

Na busca de informações sobre a argila, encontraram-se várias formas de uso. Desde a antiguidade, os egípcios e os gregos já faziam tratamentos de beleza usando máscaras argilosas para desintoxicação e uso terapêutico. Atualmente apesar dos avanços tecnológicos, as utilizações dos princípios ativos naturais, inclusive os da argila, estão presentes na maioria de suas formulações cosméticas.

O objetivo desse estudo é descrever o uso de argilas naturais como princípio ativo e seu uso na estética facial e corporal. Desta maneira, foi desenvolvido um levantamento sobre tipos, características, composições, funções das argilas visando à elaboração de protocolos estéticos.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Argilas - Características e propriedades**

A argila é um material natural, terroso, de granulação fina, que geralmente adquire certa plasticidade quando umedecida com água. Dario (2008) designa o nome argila para um grupo de partículas do solo cujas dimensões se encontram numa faixa específica de valores, geralmente inferior a 2 $\mu$ m, além de possuir a capacidade de troca de cátions entre 3 e 150 meq/100g de argila.

Os minerais encontrados nas argilas funcionam como potencializadores de determinados efeitos, conforme a sua concentração. Quando estes minerais estão em doses ínfimas, são chamados de oligoelementos, mas seu efeito remineralizante se faz notar mesmo nestas quantidades. Na estética, pelo seu formato octaédrico, faz que essas partículas sejam excelentes carreadores de outros ativos misturados a ele, principalmente os nanocosméticos (DÁRIO, 2008).

A argila pode ser encontrada em diversas alturas e profundidades. Habitualmente são extraídas de jazidas a céu aberto e são encaminhadas às indústrias para posterior manipulação e processamento. Após a extração da argila, retiram-se outros compostos indesejáveis (diferentes rochas, pedras e outros materiais grosseiros), sendo selecionada e analisada por meio de culturas microbiológicas para verificar a presença de fungos, leveduras e bactérias que esta possa conter,

para evitar qualquer tipo de contaminação. Posteriormente, é transportada a uma área de secagem. As descontaminações podem ser realizadas rapidamente por radiação gama ou pouco mais demoradas, que conserva bem mais suas propriedades terapêuticas que é através do ozônio (LANGREO, 1999).

Segundo Bourgeois (2006), a quantidade de óxido de ferro hidratado (limonita) que se encontra presente na argila pode diferenciar as cores da mesma em amarela, roxa, branca, marrom, azul, cinza ou verde. Segundo Langreo (1999), a argila negra contém muito carbono e é a mais desconhecida e a menos usada nos tratamentos terapêuticos, porque de acordo com diversos autores é de escasso valor medicinal, sendo mais utilizada para efeito de oclusão, divergindo de outros autores.

São, portanto, biominerais capazes de doar propriedades específicas a um determinado produto, seja como excipiente ou substância ativa, resultando em benefício à saúde das pessoas. Os benefícios mais conhecidos relacionados aos cosméticos à base de argila são a purificação e remineralização da pele, ação tensora, anticaspas, cicatrizante e eficácia no combate a oleosidade da pele. Esses benefícios podem ser relacionados a produtos para o corpo, para o cabelo e para os cremes faciais, bem como para os produtos de higiene pessoal em geral (VALENZUELA, et al., 2009).

A argila possui diversas aplicações, no entanto, para uma aplicação específica, é necessário o conhecimento da estrutura e da composição química. É usada há muito tempo, principalmente como excipiente para várias formulas farmacêuticas. Dário (2007) afirma que o interesse no uso terapêutico da argila cresceu grandemente e atualmente é utilizada em *Spa*, em terapias de beleza, bem como em aplicações clínicas e farmacêuticas, sendo assim devido às diferenças de cada argila, podendo direcioná-la ao uso correto, quanto a necessidade do indivíduo que estiver recebendo o atendimento.

Mesmo que a argila não seja perigosa, como qualquer outro medicamento apresenta algumas contra indicações, porém apesar de não serem muitas é necessário conhecê-las. É melhor evitar uma terapia interna à ingestão de argila se a pessoa padece de hipertensão, prisão de ventre muito forte, tendência à obstrução intestinal

ou depois de algumas sessões de raio X. Outra contraindicação pode surgir se houver a ingestão de óleo mineral ou de oliva nos vinte dias que antecede o tratamento ou caso tenha dieta rica em gordura, já que o excesso de gordura ou destes tipos de óleos provoca a coagulação da argila com conseguinte obstrução dos órgãos. É sempre aconselhável a máxima prudência ao iniciar um tratamento alternativo; portanto é essencial consultar um médico antes de submeter-se a uma terapia à base de argila, tanto para interno como externo. No Brasil a terapia de ingestão de argila é proibida pelos órgãos regulamentados (BOURGEOIS, 2006).

Empregadas nos produtos cosméticos, como excipientes ou como substâncias ativas, devem preencher um número de exigências relativas à segurança e à estabilidade, devendo apresentar principalmente a inocuidade química e microbiológica. Isto inclui desde a seleção de materiais terrosos, contendo argilominerais com propriedades químicas, coloidais e reológicas adequadas e também processos de lavagem com água, a fim de aumentar a pureza destes minerais; como até mesmo o controle do teor de metais pesados (arsênio, chumbo), granulometria e carga microbiana presente (ZANGUE et al., 2007).

As argilas apresentam variados tipos de cores e várias funções na estética:

**Branca:** também chamada de caulim, argila natural rica em diversos compostos minerais responsáveis pela sua coloração e ação terapêutica (RIBEIRO, 2010). Proveniente da transformação de rochas lavadas da água da chuva, sua coloração deve-se à ausência de alguns traços. Possui elevada quantidade de alumínio, o que lhe confere propriedades cicatrizantes (SOUZA, 2005). Sua composição mineralógica qualitativa corresponde a uma mistura de quartzo e caolinita. Na estética, facilita a circulação sanguínea e promove ação antisséptica, sendo de alta excelência no controle do processo acneico, clareamento e no tônus geral da pele.

**Verde ou Acinzentada:** a mais tradicional das argilas e também chamada de Montmorilonita, rica em silício e zinco oferece atividade sebo-regulador (adstringente) e purificadora (EVELINE, 2010). Sua coloração deve-se à presença de óxido de ferro, que atua em sinergia com outros minerais presentes (SOUZA, 2005). Sua composição mineralógica qualitativa corresponde a uma mistura de

quartzo, esmectita, illita e caolinita (RIBEIRO, 2010). Na estética corporal aplicada no corpo, promove tensionamento, melhorando a flacidez tissular, auxilia no combate da celulite e na estética facial é indicada para peles oleosas, regulando a oleosidades da pele.

**Vermelha:** é uma argila rica em óxido de ferro com propriedades tensoras (RIBEIRO, 2010). O óxido de ferro e o cobre são elementos importantes na respiração celular e na transferência de elétrons (TERRAMATER, 2010). Sua composição mineralógica qualitativa corresponde a uma mistura de quartzo, esmectita, illita e caolinita (RIBEIRO, 2010). Na estética facial, tem ação reguladora do fluxo sanguíneo e vascular, garantindo conforto e suavidade para peles sensíveis ou acometidas por telangiectasias e rosácea. Na estética corporal, é aplicada no corpo para efeitos de antiflacidez e ativadora da microcirculação.

**Rosa:** é uma mistura de argila branca e vermelha (rica em hematita vermelha) menos absorvente e mais suave do que a argila verde (SOUZA, 2010). Sua composição mineralógica qualitativa corresponde a uma mistura de quartzo, esmectita, illita e caolinita (RIBEIRO, 2010). Na estética, seu efeito é antioxidante, calmante, é muito usada para peles secas e sensíveis.

**Preta ou Lama-negra:** é obtida de grandes profundidades e raramente é encontrada pura (RIBEIRO, 2010). Este tipo de argila vem associado a materiais orgânicos e à água, formando uma lama viscosa e de cor escura. É uma das mais raras argilas e, além de antiinflamatória, possui capacidade cicatrizante, antiartrósica e antitumoral (EVELINE, 2010). Na estética facial e corporal, é usada em procedimento de fangoterapia.

**Amarela:** rica em silício e potássio sendo remineralizante de colágeno da pele (TERRAMATER, 2010). Exerce papel determinante na nutrição e na reconstituição celular, retardando e contribuindo desta maneira para o antienvhecimento cutâneo (EVELINE, 2010). Na estética facial, é usada por sua ação purificadora.

**Roxa:** rica em magnésio, induz à síntese regeneradora do colágeno, essencial para manter a pele com aspecto mais jovem devido sua ação iônica de

bioeletroestimulação (TERRAMATER, 2010). Na estética facial, é usada para nutrição celular e na estética corporal auxilia na eliminação de toxinas para o meio extracelular.

## **2.2 Geoterapia ou Argiloterapia**

É o uso de recursos minerais empregados com a finalidade de promover efeitos terapêuticos. Porém usar argila para curar não é nenhuma novidade. Na Grécia cerca de 400 a.C., Hipócrates, o pai da medicina, já usava argila em seus tratamentos; no Egito, cerca de 50 a.C., Cleópatra utilizava argila em máscaras e banhos. Nos primeiros séculos da era cristã, o romano Plínio e o grego Galeno também utilizavam argila por suas propriedades medicinais. O mesmo fazia à persa Avicena, cerca do ano 1000 (GOMES; GABRIEL, 2006).

Segundo Zangue et al. (2009), a geoterapia consiste na aplicação da mistura de argila (caolinita ou esmectita) com água diretamente na pele. Para melhorar alterações dermatológicas como comedões, espinhas, acne e seborreia, a argila é aplicada quente. Assim, promove aumento da perspiração e da secreção sebácea, que flui facilmente através dos orifícios pilo-sebáceos, também dilatados pelo calor. Além disto, durante a perspiração, substâncias como uréia, sódio, cloro e potássio são eliminados, ativando a troca metabólica e a excreção de catabólitos.

## **2.3 Fangoterapia e Parafango**

A fangoterapia é a aplicação local ou generalizada de preparações denominadas peloides (ou fangos). Estes, por sua vez, são produtos naturais nos quais as argilas passaram por um processo de maturação (incubação em tanques por período de tempo determinado) com água termo-mineral. Leonardi (2008) afirma que os processos de maturação podem ocorrer na natureza ou em tanques artificiais e necessitam de período de tempo em torno de 6 meses até anos, pois a matéria orgânica no fango contém a principal fonte de nutrientes para a pele.

A origem do fango é quando envolve a mistura da argila com a água proveniente de lagos e mares que, após um processo denominado de maturação, forma um produto

composto por ácido húmico, algas e micro-organismos (LEONARDI, 2008). São vários os tipos de fango: o de mangue, pântano, vulcânico ou calcário.

Durante este processo algumas propriedades das argilas, como a plasticidade e a capacidade de absorção aumentam, enquanto o tamanho de partículas diminui. Estas modificações melhoram as propriedades como por exemplo, facilidade de aplicação e sensação agradável na pele requerida para as finalidades do peloide. Geralmente, os peloides são aplicados á quente na pele (40-50°C) e cobertos por um material impermeável para conservar o calor (ZANGUE et al., 2007).

Existem também os parafangos consistem na mistura de parafina e peloide, os quais são aplicados na pele á quente numa camada espessa (1-5 cm). Promovem a hidratação das camadas superficiais da pele, uma vez que durante a aplicação a perspiração produzida não evapora devido à impermeabilidade da preparação. Além disto após aplicação, ocorre intensa abertura de orifícios pilo-sebáceos, facilitando a penetração de substâncias ativas empregadas nos produtos tópicos, através da camada córnea atingindo as camadas mais profundas da epiderme. Os parafangos também são usados na Medicina Estética para retardar o desenvolvimento da lipodistrofia Ginoide (celulite), pelo fato que estimulam a circulação venosa e linfática na área de aplicação também tem efeito antiinflamatório (ZANGUE, et al 2007).

### **3 METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, permeada por reflexões teórico-filosóficas sobre a ética, a estética e os envoltimentos na promoção do cuidado gerontológico de enfermagem. A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos e cuja perquirição é realizada por meio da técnica de análise de conteúdo. Tem por finalidade colocar o pesquisador em contato com o que já se produziu a respeito do tema pesquisado.

Percebe-se nos tempos atuais o uso cosmetológico ilimitado dos mais variados produtos. São tantas as opções em cremes, géis, loções, mousses, óleos e fluidos que muitas vezes os profissionais se deparam com dúvidas sobre qual cosmético escolher para cada situação. Nos tratamentos de estética, procura-se cada vez mais usar produtos com princípios ativos naturais.



De acordo com estudo, as máscaras estão em alta, pois ajudam a complementar um procedimento de estética, oferecendo a potencialização dos efeitos desejados. Mas há vários tipos de máscaras várias são as suas funções. Neste artigo científico descrevemos de forma sucinta os tipos de máscaras de argila. Pretendeu-se destacar as características da argila e o uso adequado para cada classificação de pele, com isso procurando atender ao objetivo da aplicação em cabine.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O propósito de se aprofundar aos estudos sobre as argilas e as suas funções traz uma ênfase ao naturalismo, o quanto isso pode torna-se importante, pois podemos usar para desintoxicar e repor minerais na pele. As argilas têm recebido atenção especial nas áreas da cosmetologia e da medicina estética devida suas inúmeras propriedades, como capacidade elevada de absorção de sujidades, oleosidade e toxinas. Característica plástica e reológica adequadas a preparações; tamanho de partícula coloidal e índice de resfriamento reduzido.

A palavra máscara encontra sua origem possivelmente no latim “maska”, que quer dizer fantasma; ou ainda no árabe “maskharah”, que significa disfarce. Entre outros significados, é um objeto que representa uma cara ou uma parte dela, cosmético para tratamento ou limpeza da pele do rosto.

De acordo com estudo, as máscaras estão em “alta”, pois ajudam a complementar um procedimento de estética, oferecendo a potencialização dos efeitos desejados. Há vários tipos de máscaras e várias são as suas funções. Neste artigo científico foi escrito de forma sucinta os tipos de máscaras de argila. Destacaram-se as características da argila e o uso adequado para cada classificação de pele, com isso atendeu ao objetivo da aplicação em cabine.

**Quadro 1** - Tipos e funções das argilas

<b>TIPO</b>	<b>COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA</b>	<b>OLIGOELEMENTO</b>	<b>EFEITOS NA PELE</b>	<b>USO NA ESTÉTICA</b>
Branca (caulim)	Quartzo e Caolinita	Alumínio Silício	Facilita na circulação sanguínea	Revitalizante Clareadora
Verde ou Acizentada (Montmorilonita)	Quartzo, Esmectita, Illita e Caolinita	Óxido de ferro Silício Zinco	Desinfiltro o interstício celular	Desintoxicante Adstringente e cicatrizante Pele acneica e celulite
Vermelha	Quartzo, Esmectita, Illita e Caolinita	Óxido de ferro e Cobre	Regula a microcirculação	Corporal: tensora Facial: efeito tensor e estimula a circulação sanguínea e linfática
Rosa	Quartzo, Esmectita, Illita e Caolinita	Alumínio, Óxido de ferro e Cobre	Facilita na circulação sanguínea, regula a microcirculação	Calmante Peles secas e sensíveis Purificante
Preta ou lama-negra (fangoterapia)	Montmorilonita, Calolinita e Mica	Silício, Alumínio, Titânio	Ativador da circulação, além de contribuir com a renovação celular	Antiinflamatório e Desintoxicante.
Amarela	Montmorilonita, Calolinita e Mica	Silício Potássio	Nutrição e reconstituição celular	Purificante Regeneradora
Roxa	Montmorilonita, Calolinita e Mica	Magnésio	Estimulante da síntese do colágeno	Facial: efeito Tensor e nutritiva Corporal: desintoxicante e estimula redução de medidas

**Fonte:** Adaptado de Terramater (2010), Eveline (2010) e Ribeiro (2010).

As máscaras faciais de argila servem para limpar, nutrir e revitalizar a pele, por meio da eliminação de toxinas, da microesfoliação e do estímulo da circulação sanguínea

local. Também podem acalmar, sendo excelentes excipientes de princípios ativos para favorecer reações fisiológicas dependendo dos ingredientes utilizados e sua finalidade no tratamento. É muito importante observar o tipo de pele para que a escolha do carreador possa beneficiar o tratamento, devido à bioeletricidade que as argilas provocam na pele. O cosmético coadjuvante nas mascaras podem ser emolientes, nutritivos e até hidratantes.

Abaixo seguem protocolos de aplicação:

### **Protocolo de Argila (Facial)**

1° passo: higienização da pele.

2° passo: esfoliação.

3° passo: preparar a máscara com argila + hidrolato (água aromática) ou água purificada + óleo essencial (opcional).

4° passo: aplicar uma camada de 1 cm (não deixar a máscara secar, pois perde sua potencialização).

5° passo: retire a máscara após 20 minutos e finalize com um hidratante.

6° passo: FPS 30.

### **Protocolo de Fangoterapia (Corporal ou Facial)**

1° passo: higienização.

2° passo: esfoliação.

3° passo: aplicar uma camada de 1cm de fango (20 minutos de pausa). Após retirar com água fria.

4° passo corporal: aplicar creme fazendo manobras de massagem modeladora (uso do potencializador de acordo o tratamento).

4° passo facial: finalize com massofilaxia e após protetor solar 30.

## **Protocolo de Argiloterapia (Corporal)**

1° passo: higienização

2° passo: esfoliação.

3° passo: aplicar uma camada de argila+ água purificada gelada ou morna.

4° passo: envolver com uma bandagem e deixar (20 minutos). Se usar água morna use a manta térmica.

5° passo: aplicar creme fazendo manobras de massagem modeladora (uso do potencializador de acordo o tratamento).

## **REFERÊNCIAS**

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BONTEMPO, Marcio. **Iniciação á Medicina Holística**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Era, 2001.

BOURGEOIS, Pierre. **El Extraordinário poder curativo de la Argila**. Barcelona: De Vicchi, 2006.

COSTA, Luiz Carlos. **Viva Melhor! Com a Medicina Natural**. 1. ed. Itaquaquecetuba, SP: Missionária, 1996.

DÁRIO, Giordana Maciel. **Avaliação da atividade cicatrizante de formulação contendo argila medicinal sobre feridas cutâneas em ratos**. Trabalho acadêmico de (pós –graduação) –Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma, 2007.

DENZIN, Norman K; LINCOLN, Yvonna S; e colaboradores. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagem**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

EVELINE, Claudia. Máscaras: as estrelas da cosmetologia. **Bel Col**, São Paulo, n. 52, p. 22-24, mar./abr. 2010.

GOMES, Rosaline Kelly; GABRIEL, Marlene. **Cosmetologia descomplicando os Princípios ativos**. 2. ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora, 2006.

HERNANDEZ, Micheline; MERCIER- FRESNEL, Marie-Madeleine. **Manual de Cosmetologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1999.

LANGREO, Núria. **Salud y Belleza con Arcillas, fangos y algas**. Barcelona: Tikal, 1999.

MÁSCARA. FERREIRA. A. B. H. **Minidicionário Aurélio**: dicionário da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

LEONARDI, Gislaine Ricci. **Cosmetologia Aplicada**. 2. ed. São Paulo: Santa Isabel, 2008.

PEYREFITTE, Gerard; MARTINI, Marie Claude; CHIVOT, Martine. **Cosmetologia, Biologia geral e Biologia da pele**. São Paulo: Organização Andrei Editora LTDA, 1998.

REBELLO, Tereza. **Guia de produtos cosméticos**. 6. ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.

RIBEIRO, Cláudio de Jesus. **Cosmetologia aplicada a dermoestética**. 2. ed. São Paulo: Phamabooks , 2010.

SOUZA, Valéria Maria. **Ativos dermatológicos, volume 2**. 1. ed. São Paulo: Phamabooks, 2005.

TERRAMATER. Disponível em [www.terramater.ind.br](http://www.terramater.ind.br). Acesso em: 30 de agosto de 2010.

VALENZUELA, Maria das Graças da Silva; CASSAROTTE, Ana Rachel Bernardes; et al. **Caracterização de argilas funcionais para cosméticos**. Trabalho acadêmico (graduação) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

ZANGUE Vivian, SANTOS; Diego de Almeida; BABY, André Rolim; VELASCO, Maria Valéria Robles. Argilas: Natureza nas Máscaras Faciais. **Cosmetics & Toiletries**. São Paulo, v. 19, p. 64-66, jul./ago, 2007.