

GEOTERAPIA: ORIGENS E PERCURSO HISTÓRICO

Rochele Castelano de Sousa¹

Julie Duarte²

Graciela Mendonça da S. Medeiros³

Resumo: A Geoterapia é uma prática milenar, e pode ser definida como a utilização da terra para o tratamento e cuidado da saúde. A argila utilizada é hidratada, e sua ação terapêutica deve-se às suas propriedades: antiinflamatória, antisséptica, bactericida, analgésica, desintoxicante, mineralizante, entre outras. A Geoterapia encontra-se entre as disciplinas estudadas no curso de Naturologia, que faz uso de seus princípios terapêuticos em favor da qualidade de vida, da manutenção da saúde e do tratamento de disfunções físicas e energéticas. Apesar da Geoterapia ser uma das técnicas mais antigas de tratamento natural, as informações referentes ao seu histórico são limitadas. Nesse sentido, o presente estudo objetivou aprofundar o conhecimento das origens e do percurso histórico da Geoterapia. O estudo realizado foi uma pesquisa histórica, através de uma revisão bibliográfica. A pesquisa teve abordagem qualitativa, de caráter exploratório. Os objetivos foram alcançados. Não se sabe onde se deu o início exato da utilização desta prática, mas ficou comprovado que suas origens são milenares, tão antigas quanto a própria humanidade. A utilização dos recursos geoterápicos, mediante experiência empírica, mostrou-se eficaz no combate a enfermidades, tornando-a valorizada como remédio desde as sociedades mais antigas. Esse estudo possibilitou um maior conhecimento sobre a história dessa prática, no entanto, acredita-se que seja muito importante maiores estudos clínicos, visando sua valorização. Tão necessário quanto a comprovação da eficácia da Geoterapia, é sua divulgação, para que cada vez mais as pessoas possam se beneficiar dessa técnica no cuidado com a saúde.

Palavras-chave: História da Geoterapia. Naturologia. Geoterapia.

¹ Acadêmica da 9ª fase do Curso de Naturologia Aplicada da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. E-mail: rochele.castelano@gmail.com

²Orientadora. Naturóloga Docente da disciplina de Aromaterapia no curso de Naturologia Aplicada na UNISUL. Supervisora de Estágio do Curso de Naturologia Aplicada da UNISUL. E-mail: julieduarte@hotmail.com.

³Orientadora. Graduada em Enfermagem. Especialista em Acupuntura. Docente das disciplinas de Geoterapia, Reflexologia e Medicina Tradicional Chinesa no curso de Naturologia Aplicada na UNISUL. Supervisora de Estágio do Curso de Naturologia Aplicada da UNISUL. E-mail: gracielamendoncamedeiros@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Arthur et al (2012), bem como a maioria dos autores pesquisados, definem a Geoterapia como sendo "o uso terapêutico das argilas".

Medeiros (2013, p. 11) contribui, apresentando a Geoterapia como uma prática que deve estar aliada ao olhar integrativo, além de ser "uma especialidade multiprofissional, cujos princípios terapêuticos destinam-se a contribuir para com a qualidade de vida, à atuação preventiva no cuidado da saúde e ainda ao tratamento de distúrbios funcionais ou energéticos". A argila utilizada é hidratada, e sua ação terapêutica deve-se às suas propriedades: antiinflamatória, antisséptica, bactericida, analgésica, desintoxicante, mineralizante, entre outras (VILA Y CAMPANYA, 2000).

Em 1998, a Universidade do Sul de Santa Catarina, criou o bacharelado em Naturologia Aplicada, o qual engloba disciplinas nas áreas humanas, biológicas e de saúde, tendo como pilares as medicinas tradicionais ayurvédica, xamânica e chinesa (SILVA, 2008).

A Naturologia é uma profissão da área da saúde que, a partir da utilização de métodos naturais, atua na promoção, manutenção e recuperação da saúde, segundo uma visão ampliada do ser humano e sua relação com o ambiente em que vive (OLIVEIRA RODRIGUES; HELLMANN; MARTINS PEREIRA SANCHES, 2011). A Geoterapia encontra-se entre as disciplinas estudadas no curso de Naturologia que, valendo-se de seu olhar integrativo, dela dispõe com vistas à utilização de seus princípios terapêuticos em favor da qualidade de vida, da manutenção da saúde e do tratamento de disfunções físicas e energéticas (MEDEIROS, 2013).

Há muito tempo o homem tem-se curado de diversos males através da utilização de práticas naturais em saúde. Juntamente com a água e as plantas, a argila é um dos três mais antigos e poderosos medicamentos da humanidade (LARANJEIRA, 2009). A utilização dos recursos geoterápicos, mediante experiência empírica, mostrou-se eficaz no combate a enfermidades, embora não se pudesse descrever os fenômenos observados. A argila, que é encontrada em abundância na natureza, pode ser facilmente utilizada e apresenta eficácia no tratamento de enfermidades e na manutenção da saúde. Acredita-se que esses fatores fizeram com que a argila fosse valorizada como remédio desde as sociedades mais antigas (FRAMIS, 2007).

Apesar da Geoterapia ser uma das técnicas mais antigas de tratamento

natural, as informações referentes ao seu histórico são limitadas, diferentemente de outras práticas naturais, tais como a Aromaterapia, Reflexologia, Florais, Massoterapia, dentre outras (MEDEIROS, 2007).

As informações a respeito da história da Geoterapia são encontradas de maneira fragmentada, dispersa, além de haver escassa bibliografia. Entre os materiais mais recentes a respeito do assunto, está o livro "O poder da argila medicinal", da autora Graciela Mendonça da Silva Medeiros, no entanto os objetivos desta obra não foi relatar os aspectos históricos da Geoterapia. De onde veio, em que cultura iniciou? Aliás, a maioria das bibliografias descrevem os modos de aplicação, mas pouco informam do seu processo histórico.

Muitas são as variedades de argilas, suas propriedades, modalidades e finalidades de utilização. De que forma acontece o acesso às informações acerca da utilização terapêutica da argila? Não é possível as coisas fazerem sentido sem que se aborde sua história. É mediante a história que se torna possível o conhecimento dos fatores que levaram as realidades a se caracterizarem e se manifestarem de determinada maneira. Com o estudo da história é possível elucidar o contexto vivido, bem como fornecer as características culturais inerentes a esse contexto. Diante do exposto esse estudo visa conhecer as informações a respeito das origens e do percurso histórico da Geoterapia.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo realizado foi uma pesquisa histórica, através de um levantamento de bibliografia publicada a respeito das origens e percurso histórico da Geoterapia. A finalidade da pesquisa bibliográfica é entrar em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto (LAKATOS, MARCONI, 2010). De acordo com Gil (2002, p.45), "a pesquisa bibliográfica é indispensável nos estudos históricos".

O objetivo foi reunir, dentro do que for encontrado em material publicado, o máximo de informações acerca do percurso histórico da Geoterapia.

A utilização da pesquisa histórica pressupõe o conhecimento das transformações pelas quais a ciência histórica passou e como ela é entendida atualmente, ou como estudos históricos devem ser desenvolvidos. Assim, julga-se necessário uma apresentação do percurso deste campo do saber. (CARRIJO, 2012, p. 98)

A pesquisa histórica tem como característica a abordagem sistemática, através do levantamento de dados, organização e avaliação crítica das informações relacionadas ao ocorrido no passado, e conclusões (WOOD, LOBIONDO, 2001 apud CARRIJO, 2012). Tem o intuito de demonstrar todos os acontecimentos em geral relacionados ao interesse do historiador, sucessos e fracassos (PADILHA, BORENSTEIN, 2005 apud CARRIJO, 2012).

A pesquisa teve como percurso a abordagem qualitativa e, de acordo com Appolinário (2006), a análise dos dados é feita de modo subjetivo. Segundo Minayo (2012), a abordagem qualitativa preocupa-se com um nível de realidade que não pode ser quantificado, tão pouco pretende submeter os resultados a critérios de certo ou errado, ou seja, deve ter como primeira preocupação a compreensão da lógica que permeia a prática que se dá na realidade.

A pesquisa possui caráter exploratório, visando a proporcionar maior familiaridade com o tema, tornando-o mais claro ou constituir hipóteses, porque possibilita a consideração dos mais variados aspectos relacionados ao fenômeno estudado. O principal objetivo desse tipo de pesquisa é o aprimoramento de ideias coletadas, podendo também, levar à descoberta de novas intuições. (GIL, 2002)

Foram selecionados livros da área de Geoterapia e bases de dados eletrônicas como Science Direct, Scopus, Lilacs, Bireme, Scielo, Pubmed, Medline, que serviram de fontes de coleta de dados. Foram pesquisados textos nos idiomas: espanhol, francês, inglês, dinamarquês e português, com a utilização das palavras chaves: Geoterapia, Geotherapy, Lamaterapia, Fangoterapia, lægemiddel mudder, Fangotherapy, Fangothérapie, Argiloterapia, Lama medicinal, Medicinal mud, Barro medicinal, Boue médicinale, Fango medicinale, Terapia por lama, História da geoterapia, Storia di Geotherapy, Histoire de Geotherapy, History of Geotherapy. Foram utilizadas informações publicadas de 1994 a 2013.

O critério de inclusão adotado implica o aproveitamento de pesquisas em bases eletrônicas e livros. E, como critério de exclusão, as pesquisas em outros idiomas além dos mencionados.

Primeiramente, foi feita a coleta de dados em livros e artigos, nos idiomas mencionados anteriormente. Em seguida, foi feita a análise de dados, verificando os períodos, os acontecimentos em cada época. Após terem sido encontradas as

informações pertinentes ao tema, essas foram separadas e organizadas cronologicamente, observando a que período da história correspondiam.

3 GEOTERAPIA: ORIGENS E PERCURSO HISTÓRICO

3.1 PRÉ-HISTÓRIA

A utilização de argilas como medicamento é feita desde a Pré-História (nome dado ao período antes da invenção da escrita), sendo tão antiga quanto a própria humanidade (CARRETERO, 2002). Em consequência da larga distribuição de argila na natureza e também de seu potencial terapêutico ilimitado, eles foram os primeiros a serem explorados (OGAWA; KURODA, 1995; VACCARI, 1998 apud SILVA, M., 2011). Algumas religiões monoteístas concordam que Deus criou o homem do barro, soprando sua respiração e dando-lhe vida, como afirma em Gênesis II, 7 (CORNEJO, 2009).

Há indícios de que o *Homo erectus* e *Homo Neanderthalensis* faziam uma mistura utilizando ocres, água e diferentes tipos de lamas, para curar feridas e aliviar irritações. Possivelmente faziam isso imitando os animais (CARRETERO, 2002). Instintivamente, ao perceberem que seu organismo sofre alguma alteração, ou está debilitado por algum motivo, os animais silvestres têm o costume de banhar-se na lama (BONTEMPO, 1998).

3.2 IDADE ANTIGA

3.2.1 Egito e Mesopotâmia

Entre 4000 e 3000 a.C., a Idade Neolítica teve sua cultura estabelecida na Mesopotâmia e no Egito (RONAN, 2001). Segundo Menezes (2005), “As mais antigas fontes médico-farmacêuticas escritas são provenientes precisamente das civilizações da Mesopotâmia e do Egito”. Na Mesopotâmia (3000-2000 a.C), em umas das muitas placas de argila descobertas em Nippur (2500 a.C), há referência de 125 fármacos de natureza mineral, entre eles nitrato de potássio e cloreto de sódio. A argila era utilizada para tratar feridas e também na contenção de hemorragias (GOMES et al., 2009).

O Egito era uma região alimentada pelo rio Nilo. O povo egípcio era conservador, e não demonstrava interesse na expansão ou na aquisição de outras terras. Com seus deuses independentes e seu modo de vida especial, mantinha-se como um universo auto-suficiente. A língua egípcia e a escrita hieroglífica se desenvolveram ao mesmo tempo, e só eram interpretadas e conhecidas pelo próprio povo. Para se comunicarem com outros países utilizavam um sistema de escrita diferente (RONAN, 2001).

No Antigo Egito, a medicina era uma função nobre e de grande prestígio, transmitida para várias gerações de uma mesma família, através dos papiros. Os papiros eram herdados e muitas vezes encontrados nas tumbas daqueles que possuíam linhagem médica, e foram de extrema importância no conhecimento do Antigo Egito e práticas médicas. Os feitos médicos no Egito eram conhecidos e serviam como referência para diversos povos na Antigüidade (BAPTISTA et al., 2003).

O papiro de Ebers, documento médico escrito aproximadamente entre 1536-1534 a.C., e publicado em 1875 pelo egiptólogo George Ebers, possui 110 páginas, e descreve prescrições de formas sistematizadas: cabeça, olhos, sistema circulatório, estômago e outros; além de detalhar a prática da avaliação clínica e caracterização das doenças (BAPTISTA et al., 2003). Entre os tratamentos mencionados, são citadas em torno de 500 substâncias baseadas em minerais e argilas. Para tratar inflamações, enfermidades internas e para curar feridas de pele, os médicos dos faraós misturavam material argiloso com óxido de ferro (GOMES et al, 2009). O Papyrus Kahoum (dezenove séculos a.C, descoberto em 1889), descreve o uso da argila para o combate às doenças do sistema genital feminino; e o Papiro de Ebers, afirma seu uso para tratar de queimaduras (DELMAS-MARSELET, 1967 apud EYZAGUIRRE, 2006). Cleópatra (69-30 a.C), rainha do Egito, utilizava lamas do Mar Morto para cuidar da pele. Utilizava para complementar seu banho com leite de jumenta, com a finalidade de manter a pele bonita e saudável. Cleópatra conseguiu o controle do Mar Morto para explorá-lo como um local terapêutico e de descanso (FRAMIS, 2007). No Egito há registros da utilização da Terra de Lemnos, retirada da Ilha de Lemnos, no Mar Egeu, para mumificação de corpos, preservação de alimentos de origem animal, bem como para tratamentos terapêuticos. A argila era utilizada para reduzir a alta temperatura causada pela

malária, sendo aplicada em pessoas e animais, por todo o corpo (DEXTREIT, 1989 apud SANTOS et al, 2009).

3.2.2 Grécia

Na Grécia antiga, eram feitos cataplasmas de lama (Terra de Lemnos) como antissépticos, no tratamento de aflições de pele, e até mesmo como cura para picadas de cobra (BECH, 1996; GIAMMATTEO et al, 1997 apud CARRETERO, 2002). Na Grécia antiga a argila branca, rica em bicarbonato de sódio, era utilizada em casos de náusea e vômitos (PERON et al.; 2004). A argila quente era utilizada pelos gregos a fim de curar dores reumáticas (TRAVASSOS, 2003). Os médicos gregos faziam fricção com determinadas argilas para aliviar dores e diminuir edemas (EYZAGUIRRE, 2006).

Hipócrates (c.460-c. 377 a.C.), médico grego tido como o "Pai da Medicina", considerava que apenas a natureza é capaz de curar doenças e manter o ser humano saudável. Entre todos os métodos terapêuticos recomendados por Hipócrates para cuidar da saúde estão: dietas, banhos, sol, água e desintoxicação (GOMES, 2013). A argila e outros recursos minerais incluíam-se nesses processos. Utilizava a argila como forma de tratamento e ensinava seus alunos sobre a maneira adequada para utilizá-la (BONTEMPO, 1994).

De acordo com Aristóteles (384-322 a.C), filósofo grego, a ingestão de terras medicinais é feita pelo ser humano com finalidades terapêuticas e também religiosas. Hipócrates e Aristóteles foram responsáveis pelas primeiras classificações de terras medicinais. As argilas recebiam um nome de acordo com o seu local de origem, ou conforme sua composição mineralógica. Por exemplo: Terra Samia, Terra Sigillata, Terra de Lemnos, Terra Cimolia, Terra Sinope, Terra Erétria, Terra Negra, etc (GOMES et al., 2009).

Dioscórides (40-90 d.C), médico grego, no livro "De matéria médica" descreve certos minerais e substâncias químicas com propriedades curativas utilizadas na preparação de medicamentos e cosméticos (GOMES et al., 2009). Atribuiu a argila o poder excepcional na cicatrização de feridas e úlceras (VILA Y CAMPANYA, 2000).

Galeno (131-201 d.C), tinha um interesse especial por uma argila especificamente, Terra Sigillata. Ele viajou duas vezes para Ilha grega de Lemnos,

com o propósito de estudar sua preparação (LÓPEZ-GALINDO; VISERAS, 2004). Na sua segunda viagem para Ilha de Lemnos, Galeno assistiu sua produção. Um padre recolhe a terra sagrada, esmaga o que foi coletado, de modo que fiquem na forma de moedas, para depois serem carimbados com um selo Artemis, evitando assim qualquer tentativa de falsificação. A Terra Sigillata foi um produto extremamente desejável. Quando Galeno deixou Lemnos trouxe com ele 20 mil tabletes de Terra Sigillata. Na Ilha de Lemnos a Terra Sigillata era utilizada para: tratamento de feridas antigas, contra picadas de cobras e mordidas de animais, contra o veneno em geral, tanto para tratar como para evitar o envenenamento (FRÖLICH, 2008). Usou argilas para tratar a malária, bem como para tratar afecções gastrointestinais, indicando tanto suas propriedades terapêuticas, como as características organolépticas (cor, odor, textura) (GOMES et al., 2009).

3.2.3 Roma

Os romanos foram os primeiros a fazer banhos contendo lama e algas. Construíram grandes locais para banho e tornaram conhecidas, por sua lama medicinal, cidades como Balaruc, Barbotan ou Saint-Amand. O barro que eles utilizavam era retirado de diversos lugares: lodo do mar, lodo do Rio Danúbio, sedimentos do fundo de lagos, banhados por uma água rica em enxofre e ferro. Nero (37-68), imperador de Roma, frequentava as estações termais em Veneza durante o verão, com o objetivo de eliminar o ácido úrico de suas articulações, pois sofria de gota (EYZAGUIRRE, 2006). O exército de Nero também utilizava argila como medicamento, em bolhas, queimaduras e picadas de cobra (FRAMIS, 2007). Acredita-se que foi Pompéia, esposa de Nero (37-68), imperador de Roma, que desenvolveu a máscara facial com o intuito de conservar a delicadeza da pele, que sofria com as agressões diárias do sol (ZAGUE et al., 2007).

Desde as épocas remotas, os *paterfamilias* romanos costumavam preparar os remédios caseiros para os doentes de sua família. Para tratar as enfermidades dos olhos eram preparados colírios com substâncias vegetais como resina de mirra, açafraão e argilas (GIORDANI, 1998).

Plínio, o Velho, (23-24 a 79 d.C) descreve, em seu livro “História Natural”, o uso de argilas, dando bastante atenção à lama vulcânica encontrada ao redor de Nápoles, a qual fazia uso para problemas estomacais e doenças intestinais (GOMES

et al., 2009). Refere o uso das terras medicinais como remédio para a lacrimação, conjuntivite, hemorragias, doenças do baço e dos rins, menstruação abundante, os envenenamentos e as picadas de cobra. Fazia uso tópico das terras de Sinope e de Erétria contra as chagas e os tumores (SILVA, J., 2011).

3.3 IDADE MÉDIA

Durante a Idade Média cataplasmas de argila foram usados tanto nas medicinas populares como na veterinária. Avicena e Averróis, nos séculos IX e X, classificaram e recomendaram o uso de lamas como medicamento (GOMES et al., 2009). Avicena ficou famoso por sua obra "Canon de Medicina", onde está contido todo o conhecimento médico de seu tempo, incluindo as teorias de Hipócrates, Galeno, juntamente com suas observações e de outros médicos árabes (OCAMPO, 1999). Marco Polo (1254-1324) relata que, durante suas viagens, observou peregrinos mulçumanos ingerirem argila rosa para diminuir a febre (VENIALE, 1996 apud CARRETERO, 2002).

O rei espanhol Alfonso X, rei de Leão e Castela entre 1252 e 1284, possui em seu lapidário extensos capítulos dedicados às propriedades e o uso de argila como medicamento (IBORRA; GONZÁLEZ, 2006). O Lapidário é um documento que Alfonso X mandou traduzir do árabe para o castelhano, em 1250, por Hyuda Fy de Mosse al-Cohen Mosca (médico judeu) o clérigo Garcí Perez (MATTOS, 2008).

Em 1370, final da Idade Média, Juan de Dondis sugeriu aplicações locais de argila para tratar afecções cutâneas. Miguel de Savonarola utilizava argila para tratar inchaços articulares e Margaret de Valois descreveu o uso de argila medicinal no Resort de Cauterets, no final do século XVI (IBORRA; GONZÁLEZ, 2006).

3.4 IDADE MODERNA

Paracelso (1493-1541), foi um grande conhecedor de remédios populares, sobretudo das argilas, as quais utilizava em suas preparações medicinais (SILVA, J., 2011). Foi ele quem criou a iatroquímica, precedente da farmacologia, que se ocupava do estudo e utilização de substâncias químicas com finalidade terapêutica (GOMES et al., 2009).

Durante o Renascimento (fim do Séc. XVII a meados do Séc. XVIII) surgiram as Farmacopéias, juntamente com o aparecimento das primeiras classificações mineralógicas. As farmacopéias classificavam e regulamentavam fármacos e minerais para usos medicinais, através de códigos oficiais. Esses códigos oficiais deveriam ser criteriosamente seguidos durante a produção dos medicamentos (CARRETERO, 2002).

Em Veneza, autores como Andrea Bacci (1524-1600), aconselha em sua obra "De Thermis" publicada em 1571, lama em ulcerações, reumatismo, edemas e dor ciática. Gabrielle Falloppio (1523-1563), cirurgião, em seu livro "De Medicatis Aquis atque de Fossilibus Tractatus" publicado em Veneza em 1564, atribuiu aos banhos de lama, o fortalecimento de tecidos nervosos (EYZAGUIRRE, 2006). Georgius Agrícola, considerado o pai da Geologia como ciência, em seu livro "De Re Metallica" (1556), relata que determinados minerais, ao serem dissolvidos em água, poderia anular os efeitos de certos venenos de origem mineral e curar algumas doenças (GOMES et al., 2009).

A primeira academia científica foi fundada no século XVII, e tinha como uma de suas finalidades documentar os progressos da Mineralogia. No entanto o desenvolvimento da Mineralogia e da Cristalografia deram-se apenas no século XVIII e início do século XIX, possibilitando assim um melhor conhecimento dos minerais que já estavam sendo utilizados tanto na Farmácia, como na Cosmética (CARRETERO, 2002).

Após movimento iluminista na Europa, no século XVIII, que tinha como característica a mobilização do uso da razão; e o cientificismo no século XIX movimento que só considerava como verdadeiro o que podia ser observado e comprovado através da ciência, a Geoterapia começou a cair no esquecimento (VILA Y CAMPANYA, 2000). Embora a mudança de mentalidade, trazida pelo progresso científico e tecnológico, tenha tornado seu uso consideravelmente limitado, a argila continuou a ser utilizada como remédio natural para a prevenção, tratamento ou cura de certas patologias da pele, inflamações, luxações, contusões e tratamento de feridas (LÓPEZ-GALINDO; VISERAS, 2004).

3.5 IDADE CONTEMPORÂNEA

A terra voltou a ser considerada como fator de cura no final do século XIX, com o renascimento do Naturalismo. O primeiro indício do ressurgimento da Geoterapia foi o uso e a recomendação que o Abade Sebastian Kneipp, considerado o pai da hidroterapia fez sobre cataplasmas de argila para a saúde (VILA Y CAMPANYA, 2000). Para fazer os cataplasmas era misturado argila com vinagre. Esses cataplasmas também eram utilizados em animais. Quando um deles estava doente, era envolvido numa massa feita com argila e vinagre (DEXTREIT, 1997).

Com o objetivo de atenuar o sofrimento dos hansenianos, no século XVIII e XIX os europeus buscavam os mais variados tratamentos. Suspeitando que não havia cura para a hanseníase, os médicos buscavam incansavelmente aliviar seus sinais e sintomas através de unguentos, banhos com ervas, pomadas e cataplasmas diretamente sobre os nódulos e ulcerações intrínsecas da doença. Para uma das formas de hanseníase era recomendado banhos de lama e sangue de menstruação (CUNHA, 2002).

O verdadeiro inovador da Geoterapia moderna foi o naturopata Adolf Just (1859-1936), que aparece na FOTO 1.

FOTO 1- Adolf Just



Fonte: LUVOS HEILERD, 2013

Quando jovem Adolf Just era livreiro e sofreu de uma doença nervosa e conseguiu a cura através de tratamentos de Sebastian Kneipp. A partir daí tornou-se profundamente convicto nas forças da natureza. Em 1895 ele publicou seu primeiro livro, “Volte para a natureza”. Um ano depois fundou seu centro de cura alternativa “Jungborn” (movimento para a vida), que aparece nas FOTOS 2 e 3 (LUVOS HEILERD,2013). Passou a utilizar argila após descobrir que o corpo humano é

afetado pelo magnetismo terrestre e pode ter sua saúde melhorada ao andar descalço em contato com a terra e ao ter uma noite de sono em uma cama com uma mistura de ervas e terra. Just também percebeu que os animais selvagens acometidos por uma febre ou com ferimentos, se banhavam na lama (VILA Y CAMPANYA, 2000). Ele fundou a “Heilerde-Gesellschaft”, Sociedade de cura pela terra, que ainda hoje comercializa a conhecida Terra de Luvos.

FOTO 2: Jungborn



Fonte: ALCORDE VERLAG, 2013

FOTO 3: Pessoas em tratamento em Jungborn



Fonte: ALCORDE VERLAG, 2013

No início do século XX, durante uma epidemia de cólera Asiática, o Dr. Julius Stumpf utilizou doses orais de argila branca, e obteve sucesso com esta medida (REINBACHER, 2007).

Geofagia é o nome dado à ingestão de terra. A geofagia é uma prática antiga mas que atualmente ainda é praticada. Uma das justificativas para essa prática é suprir deficiências nutricionais de minerais, tratar doenças gastrointestinais. A ingestão de argila é amplamente utilizada em casos de diarreia, na adsorção de toxinas que posteriormente serão evacuadas, dores e inchaços abdominais, proteção da mucosa gastro-duodenal. Como efeito negativo estaria a prisão de ventre e a redução na absorção gastrointestinal de alguns fármacos quando ingerida simultaneamente com argila (GOMES et al., 2009).

Emmanuel Felke (1856-1926), que aparece na FOTO 4, era naturopata, ele defendia o uso da argila e da Iridologia. Para Felk os tecidos humanos doentes recuperam seu equilíbrio energético ao entrar em contato com a terra, e isso acontece porque há uma correspondência magnética entre os tecidos humanos e a terra.

FOTO 4: Emmanuel Felke



Fonte: ALCORDE VERLAG, 2013

Ele criou formas de uso e indicações terapêuticas para as argilas, mas foi perseguido por agentes de saúde pertencentes ao movimento Higienista (fim do século XIX e início do século XX), na Europa, os quais consideravam inaceitável a aplicação de lama em feridas, pois acreditavam que causasse algum tipo de infecção (VILA Y CAMPANYA, 2000). O centro do movimento Higienista era a preocupação com a saúde da população, tendo como propostas a defesa da saúde

e educação pública, bem como, o ensino de novos hábitos higiênicos (GÓIS JUNIOR, 2003).

No hospital de Felke, a Geoterapia era a principal terapia utilizada. Os pacientes andavam descalços por horas, recebiam cataplasmas de argila e banhos de lama, dormiam no solo. A fama de cura do padre ficou conhecida na Alemanha como "The Cure Clay" (A cura pelo barro).

Davos, na Suíça, foi um importante centro de tratamento da tuberculose. Os pacientes tinham o peito coberto com cataplasmas quentes de argila, assim permanecendo durante a noite, obtendo resultados favoráveis. Em algumas regiões da Espanha, eram usados cataplasmas de argila para contusões e entorses (VILA Y CAMPANYA, 2000).

Os soldados russos, durante a Primeira Guerra Mundial, recebiam 200g de argila e misturavam com mostarda para combater a disenteria. Era utilizada também, na época da cavalaria, para combater a gangrena nos cascos dos animais (DEXTREIT, 1997).

Os vietnamitas e os coreanos tomavam banhos de lama para tratar as queimaduras decorrentes dos ataques que sofreram dos Estados Unidos. Os banhos de lama eram eficazes até mesmo nas queimaduras mais sérias, como as causadas por napalm (líquidos inflamáveis que faziam parte do armamento militar). Atualmente o Japão ainda utiliza argila para conservar, ovos e alimentos de procedência animal (BONTEMPO, 1994).

O médico naturopata, Raymond Dextreit (1908-2001), sofria desde a infância de constipação e cólicas intestinais, além de, bronquite, sinusite e conjuntivite. Por volta dos 30 anos passou a sofrer de artrite e reumatismo, foi quando decidiu mudar sua vida. Raymond ouviu no rádio Henri-Charles Geffroy (1895-1981), o fundador da La Vie Claire. Henri-Charles Geffroy durante a Primeira Guerra Mundial sofreu intoxicação por gás de mostarda, e se curou após adotar uma dieta vegan. Raymond (FOTO 5) parou de consumir carne e produtos refinados, além de produtos lácteos e ovos. Além dos hábitos alimentares, ele passou a utilizar argila por via oral e cataplasmas nas articulações afetadas pela artrite. Fazia também banho de assento com ervas (VIVRE EN HARMONIE, 2012).

FOTO 5: Raymond Dextreit



Fonte: VIVRE EN HARMONIE, 2012.

De acordo com Raymond, “Todas as possibilidades de cura, a prevenção, a manutenção da saúde podem ser encontrados na natureza.” A partir da década de 1950 passou a dar palestras na França, Bélgica e Suíça. Em 1989 recebeu o prêmio Nobel da Paz, sob as medicinas naturais pela Academia Diplomática da Paz, em Bruxelas. Ele publicou mais de 40 livros sobre saúde, mas é conhecido principalmente por seus livros que tratam sobre o poder curativo das argilas (VIVRE EN HARMONIE, 2012)

Max Gerson (1881- 1959), nasceu na Alemanha e estudou medicina na Universidade de Freiburg. Ele sofria de enxaquecas severas, e sem obter resultados com tratamentos convencionais decidiu que ele mesmo iria se curar. Ele eliminou o sal, alimentos processados, alimentos gordurosos e carne da dieta, substituindo-os, por frutas e vegetais orgânicos crus e cozidos. Em questão de semanas, a enxaqueca desapareceu. Juntamente com o renomado cirurgião torácico Ferdinand Sauerbruch, Max Gerson (FOTO 6) iniciou um estudo de sua dieta com 460 pacientes com tuberculose, dos quais 456 obtiveram a cura completamente.

Na década de 1930 ele criou a “Terapia Gerson”, um tratamento natural através de uma dieta vegetariana e orgânica, sucos, enemas de café, e suplementos

naturais (GERSON INSTITUTE, 2013). Dentro da Terapia Gerson é mencionada a utilização de cataplasmas de argila nos casos de inflamação no estômago, diarreia, nos tratamentos de desintoxicação (FERREL, 1999).

FOTO 6: Max Gerson



Fonte: MELÂNIA, 2009.

Sua terapia é divulgada através do Instituto Gerson, uma organização sem fins lucrativos, localizada na Califórnia, oferecendo um tratamento alternativo para o câncer e outras doenças crônico-degenerativas. De acordo com Max Gerson, a maioria das doenças degenerativas são causadas por uma deficiência nutricional e por toxicidade do organismo (GERSON INSTITUTE, 2013).

Em 1930, em Wyoming nos Estados Unidos, aos pés das Montanhas Big Horn, o caçador Emile Pascal ao colocar suas armadilhas teve suas mãos, as quais estavam com algumas “rachaduras”, revestidas por uma substância esbranquiçada. Emile decidiu esperar chegar até sua cabine para lavar suas mãos, e ao tirar a substância esbranquiçada percebeu que as rachaduras nas mãos haviam diminuído. A partir daí Emile e alguns de seus amigos passaram a fazer algumas experiências com a substância. Ray Pendergraf, um de seus amigos estava convencido de que essa argila tinha poderes curativos extraordinários (PASCALITE, 2013).

Ray decidiu se dedicar a mineração, e em homenagem à seu amigo Emile Pascal, deu o nome a essa argila de “Pascalite” (FOTO 7). Ray faleceu em 1998, aos 92 anos, após 60 anos de dedicação a mineração de Pascalite, com o desejo de

que todas as pessoas tivessem acesso a essa argila. A Pascalite é utilizada com eficácia no tratamento de queimaduras, pequenas feridas, picadas de insetos, infecções, acne e outras erupções de pele, etc (PASCALITE, 2013).

FOTO 7: Galpão de secagem solar- Pascalite



Fonte: PASCALITE, 2013.

3.6 GEOTERAPIA: PESQUISAS CIENTÍFICAS NA SAÚDE

Recentemente, houve um aumento no interesse de alguns pesquisadores quanto ao uso antiinflamatório da lama, material que é explorado pelo homem para fins medicinais há mais de vinte e cinco (25) séculos.

De acordo com um artigo publicado pela Universidade Nacional de Entre Ríos, na Argentina, em um estudo realizado em 2004, em que foram feitas aplicações de lama em joelhos com osteoartrite, ficou comprovado que houve um aumento sérico (concentração de uma determinada substância no sangue) de alguns aminoácidos, que resultaram no controle da dor de osteoartrite do joelho (GIACOMINO; MICHELE, 2007).

Outra pesquisa, feita em 1995 pelo Centro de Informação Provincial de Ciências Médicas de Ciego de Avila, em Cuba, utilizou argila medicinal em 152 casos de artrite degenerativa, demonstrando excelente resultado, através da redução de sinais e sintomas, entre os quais estão dor, rigidez e incapacidade funcional (RODRÍGUEZ et al, 1995). Atualmente as pesquisas científicas estão comprovando, cada vez mais, as propriedades analgésicas e antiinflamatórias das argilas.

Outra contribuição importante da argila refere-se à cicatrização, como mostra a pesquisa realizada em 2004 no Hospital Clínicoquirúrgico Docente “Dr. Joaquín Castillo Duany”, em Santiago de Cuba. O estudo foi feito em 70 pacientes

com feridas cirúrgicas infectadas. Um grupo foi tratado com aplicação de 15 minutos de argila e o grupo controle recebeu a aplicação de solução salina e iodopovidona. A infecção foi eliminada mais rapidamente no grupo que recebeu a aplicação de argila, tendo as feridas cicatrizadas entre o sexto e sétimo dias. O grupo que recebeu a solução salina e iodopovidona teve suas feridas cicatrizadas entre o décimo e décimo primeiro dias. O elevado teor de ácido sulfídrico presente na argila torna-a uma substância bactericida e fungicida (RAMÍREZ et al, 2004).

Uma forma de uso milenar da argila são os banhos de lama. Na década passada foram realizadas algumas pesquisas comprovando as propriedades terapêuticas desta modalidade. No tratamento da fibromialgia, têm sido eficaz no alívio dos sintomas, bem como a tolerabilidade ao tratamento (FIORAVANTI et al, 2007). Um estudo realizado com o objetivo de observar a redução dos sintomas de psoríase, demonstrou que a utilização de banhos de lama foram tão eficazes quanto os fármacos utilizados com a mesma finalidade (COSTANTINO; LAMPA, 2005).

3.7 GEOTERAPIA: ESTÉTICA

O avanço nas pesquisas científicas permitiu além de encontrar as respostas para a utilização terapêutica da argila, também buscou encontrar os benefícios para a aplicação estética e desenvolvimento de geoprodutos cosméticos (SILVA, 2011). Atualmente as argilas estão sendo muito utilizadas em tratamentos de beleza e spas (MAOR et al.; 2003, Carretero e Lagaly, 2009 apud SILVA, J., 2011). As argilas estão sendo incluídas em protetores solares, esfoliantes para limpeza de pele, produtos de maquiagem, cremes faciais, champôs, entre outros (MAESEN et al., 2010 apud SILVA, J., 2011).

É importante que se tenha o conhecimento dos elementos químicos que compõe a argila, pois uma maior ou menor quantidade de óxido de silício ou alumínio, os detritos, a ação do clima e a presença de outros minerais, definem além das cores das argilas, também, suas propriedades terapêuticas (MEDEIROS, 2013). São várias as cores existentes de argilas utilizadas em procedimentos estéticos, dentre as quais estão: verde, vermelha, amarela ou dourada, branca, roxa, preta, cinza, rosa, etc.

A argila vermelha é utilizada para a redução de peso e medidas (ABEL, 2009), e tem ação na diminuição da flacidez (AMORIM; PIAZZA, 2012).

Com o objetivo de melhorar a aparência da pele as máscaras faciais de argila ainda são muito utilizadas. Essa modalidade de aplicação vem sendo muito utilizada devido a seus benefícios no tratamento da acne (CARRETERO, 2002). A argila verde é muito utilizada no tratamento da acne e em peles e cabelos oleosos, pois além de ser um esfoliante suave, possui ação adstringente, regulando a produção de sebo (MEDEIROS, 2013; ABEL, 2009). A aplicação de cataplasmas de argila verde é utilizada no tratamento inicial da celulite, pois demonstrou retardar o desenvolvimento do processo celulítico, por estimular a circulação linfática e venosa, além das propriedades anti-inflamatórias (SILVA, 2011; ABEL, 2009).

A argila branca tem seus efeitos comprovados para suavizar rugas e linhas de expressão, além de nutrir e oxigenar a pele através da melhora do aporte sanguíneo (MEDEIROS, 2013). Dentre as argilas utilizadas em tratamentos estéticos é a que menos resseca a pele, sendo a mais indicada para esfoliações faciais em peles delicadas (ABEL, 2009). É clareadora, sendo indicada para manchas de pele causadas pelo sol e por aquelas causadas por acne (MEDEIROS, 2013; ABEL, 2009). Para suavizar linhas de expressão aparece também a argila roxa, com sua ação rejuvenescedora, e também para redução de edemas causados na limpeza de pele por procedimentos de extração (MEDEIROS, 2013). Assim como a argila branca, a argila amarela também é utilizada para remoção de manchas causadas pelo sol, além de ser remineralizante, prevenindo o envelhecimento precoce (MEDEIROS, 2013). Tem sido utilizada no tratamento da celulite e na diminuição de edemas (ABEL, 2009).

3.8 GEOTERAPIA: NATUROLOGIA

A Geoterapia encontra-se entre as disciplinas ofertadas na grade curricular do curso de Naturologia, na Universidade do Sul de Santa Catarina - Unisul, em Palhoça/SC, desde 1998. No cuidado com a saúde, o naturólogo faz uso de práticas como: Massoterapia, Aromaterapia, Cromoterapia, Hidroterapia, Fitoterapia, Reflexoterapia, Florais de Bach, Trofoterapia, Iridologia, Arteterapia, Musicoterapia e a Geoterapia (UNISUL, 2013), tendo como pilares as medicinas tradicionais ayurvédica, xamânica e chinesa (SILVA, 2008).

O naturólogo faz uso da Geoterapia, assim como as demais práticas naturais, utilizando uma abordagem em saúde, com uma visão integral do ser humano, considera os aspectos individuais e únicos de cada ser humano, suas relações com o meio, seus hábitos, e seu potencial para mudanças, para o vir a ser (HELLMANN, F.; MARTINS, G. T, 2008).

Dentro desta visão integradora, a mais recente publicação sobre o assunto foi o livro “O poder da argila medicinal”, escrito por Graciela Mendonça da Silva Medeiros, a qual aborda sobre estudos clínicos voltados para saúde, bem como orientações em uso estético. O livro trata a respeito das argilas desde sua formação, passando sobre as propriedades terapêuticas e sobre as cores, os cuidados na aplicabilidade da argila, as teorias sobre seus efeitos, a ação da argila e sua relação com a pele, possíveis reações pós-procedimentos de Geoterapia, modalidades de uso, dentre muitos outros assuntos. De acordo com Medeiros (2013, *contracapa*):

(...) a prática não isola e nem se limita ao contexto técnico, empregado para alívio de quadros algícos ou funcionais, por exemplo. Ela transforma, traz o ser humano para a realidade, reflexão; enfim, para uma mudança de hábitos que irá influir em seu cotidiano para muito melhor. Isto é transcender! Isto é geoterapia, a medicina da terra.

Para o naturólogo, a Geoterapia pode ser uma prática que influencia na auto-percepção e contribui para movimentos conscientes da mente na evolução enquanto ser humano (MEDEIROS, 2013).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo é a primeira organização científica das principais informações sobre o histórico da Geoterapia, sendo possível conhecer as informações sobre a origem e o percurso histórico da Geoterapia. Não se sabe onde se deu o início exato da utilização desta prática, mas sabe-se que desde os primeiros registros da história essa prática é mencionada. A Geoterapia foi utilizada por diversas culturas no decorrer da história, no tratamento e cura de diversas doenças.

Acredita-se que o conhecimento sobre as origens da Geoterapia e o desenvolvimento histórico de sua utilização, irá contribuir com a tentativa de sustentar a atuação do profissional naturólogo. A Geoterapia ganhará espaço na

valorização atual das medicinas tradicionais, tendo por base as evidências dos benefícios e utilização ao longo da evolução histórica. Este trabalho poderá contribuir com os estudantes e com o curso, pois as informações encontradas sobre o assunto eram encontradas de maneira fragmentada, em vários idiomas, e não seguiam uma ordem cronológica.

A pesquisa apresentou algumas limitações, por haverem poucos registros públicos em meio científico. Outra limitação da pesquisa foram os idiomas, pois foram utilizados apenas artigos e livros em espanhol, francês, inglês, dinamarquês e português. Talvez ampliando a pesquisa para outros idiomas e utilizando artigos em bases de dados pagas possam ser encontradas muitas informações ainda desconhecidas sobre o assunto.

Esse estudo possibilitou um maior conhecimento sobre a história dessa prática, no entanto, acredita-se que seja muito importante maiores estudos clínicos sobre essa prática, visando sua valorização. Tão necessário quanto a comprovação da eficácia da Geoterapia, é sua divulgação, para que cada vez mais as pessoas possam se beneficiar dessa técnica no cuidado com a saúde.

GEO THERAPY: ORIGINS AND HISTORICAL BACKGROUND

Abstract: Geotherapy is a millennial practice, and it can be define as the use of dirt for treatments and health care. The clay used is hydrated, and its therapeutical action is due to its anti-inflammatory, anti-septic, bactericidal, detoxifying, analgesic, mineralizing properties among others. Geotherapy is among the disciplines studied in the Naturology course, which makes use of its therapeutical principals in favor of life quality and the maintenance of health as well as in the treatment of physical and energy dysfunctions. Despite being one of the most ancient techniques of natural treatment, information on its history is quite limited. In this sense, the present study aimed at deepening the knowledge of its origin and historical record. Actually the present is a historical study through a bibliographical review. The research had a quality approach, of exploratory character. The objectives were reached. Its is not known exactly where the beginning of use of this practice took place, but it proved to be millenial, as old as mankind. The use of its geotherapic resources, through empirical experience, proved to be effective in the fight against diseases, being valorized as a remedy by most ancient societies. This study enabled more knowledge about this practice history, however, more clinical studies are needed, focusing its valorizing. As important as the confirmation of its effectiveness, is its propagation, so that more people can benefit from this health care technique.

Keywords: History of Geotherapy. Naturology. Geotherapy.

REFERÊNCIAS

ABEL, Aldori. **Caracterização de argilas para uso em saúde e estética**. Disponível em: <<http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/000040/000040D1.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2013.

ALCORDE VERLAG. **Lehmpastor Felke**. Disponível em: <<http://www.alcorde-verlag.de/service/niederrhein-kochkulturgeschichte/lehmpastor-felke/>>. Acesso em: 20 out. 2013.

AMORIM, Monthana Imai; PIAZZA, Fátima Cecília Poletto. **Uso das argilas na estética facial e corporal**. Disponível em: <[http://Siaibib01.univali.br/pdf/Monthana Imai de Amorim.pdf](http://Siaibib01.univali.br/pdf/Monthana%20Imai%20de%20Amorim.pdf)>. Acesso em: 20 out. 2013.

APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Cengage learning, 2006.

ARTHUR, Katleen et al. Efeitos da geoterapia e fitoterapia associadas à cinesioterapia na osteoartrite de joelho: estudo randomizado duplo cego. **Acta Fisiátr.**, São Paulo, v. 19, n.1, 2012. Disponível em: <<http://www.actafisiatrica.org.br/conteudo.asp?cont=1>>. Acesso em: 30 mai. 2013.

BAPTISTA, Carolina Mazzo Martinez. et al. **Cefaléia no Antigo Egito**. Disponível em: <http://www.miniweb.com.br/historia/artigos/i_antiga/pdf/cefaleianoegito0203.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2013.

BONTEMPO, Márcio. **Medicina natural**. São Paulo: Nova Cultural, 1994.

_____. **Manual da medicina integral**. 3. ed. São Paulo: Best Seller, 1998.

CARRETERO, M. Isabel. Clay minerals and their beneficial effects upon human health. A review. **Applied Clay Science**, Espanha, v. 21, June 2002. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169131701000850>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

CARRIJO, Alessandra Rosa. **Ensino de história da enfermagem: formação inicial e identidade profissional**. 2012. Tese (Doutorado em Fundamentos e Administração de Práticas do Gerenciamento em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7140/tde-15022012-185459/pt-br.php>>. Acesso em: 10 mai. 2013.

CORNEJO, J. **Arcillas: del barro a la Nanotecnología**. Disponível em: <<http://digital.csic.es/handle/10261/45155>>. Acesso em: 20 out. 2013.

COSTANTINO, M.; LAMPA, E. Psoriasis and mud bath therapy: clinical-experimental study. **Clinica terapeutica**, Roma, v. 156, Jul-Ago 2005. Disponível em:

<<http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resource/pt/mdl-16342515>>. Acesso em: 20 mai. 2013.

CUNHA, Ana Zoé Schilling da. **Hanseníase: aspectos da evolução do diagnóstico, tratamento e controle**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/csc/v7n2/10243.pdf>> Acesso em: 01 Maio 2013.

DEXTREIT, Raymond. **L'Argile qui Guérit: Mémento de Médecine Naturelle**. Disponível em: <<http://prod.dgdiffusion.com/upload/105/600/4/0/9782715500679.pdf>>. Acesso em: 5 mai. 2013.

EYZAGUIRRE, Francisco Maraver. Antecedentes históricos de la peloterapia. **Anales de Hidrologia Médica**, Norteamérica, v.1, Jun. 2006 Disponível em: <<http://revistas.ucm.es/index.php/ANHM/article/view/ANHM0606110017A/15376>>. Acesso em: 3 mai. 2013.

FERREL, Vance. **The Gerson Therapy for Those Dying of Cancer: seventy years were spent improving a cancer**. Disponível em: <<http://www.whale.to/cancer/ferrellgerson.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2013.

FIORAVANTI, A. et al. Effects of mud-bath treatment on fibromyalgia patients: a randomized clinical trial. **Cochrane-Central**, Italy, v.27, Out 2007. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resource/pt/CN-00618109>>. Acesso em: 20 mai. 2013.

FRAMIS, Cote. El poder curativo de la arcilla. Barcelona: Oceano Ambar, 2007.

FRÖLICH, Annette. Terra Sigillata: et lægemiddel gennem årtusinder. In: Dansk Medicinsk-historisk Selskab. **Dansk Medicinhistorisk Årbog**. Tagensvej: [s.n], 2008, 3.ed, p. 9- 20.

GERSON INSTITUTE. **Dr. Max gerson**. Disponível em: <<http://gerson.org/gerpress/dr-max-gerson/>>. Acesso em: 15 out. 2013.

GIACOMINO, M. I. y MICHELE, D.F. de. **¿Es el fango un antiinflamatorio?**. **An. Med. Interna**, Madrid, v.24, n.7., Jul 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4321/S0212-71992007000700011>>. Acesso em: 16 mai. 2013.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIORDANI, Mário Curtis. **História de Roma**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

GÓIS JUNIOR, Edivaldo; LOVISOLO, Hugo Rodolfo. Descontinuidades e continuidades do movimento higienista no Brasil do século XX. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Florianópolis, SC, v. 25, n. 1, Jul. 2003. Disponível em: <<http://cbce.tempsite.ws/revista/index.php/RBCE/article/view/172/181>>. Acesso em: 17 abr. 2013.

GOMES, Celso de Sousa Figueiredo. Naturotherapies base don minerals. **Geomateriais**, Aveiro, v.3, n.1, Jan. 2013. Disponível em: <

<http://www.scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?PaperID=26928>>. Acesso em: 05 jun. 2013.

GOMES, Celso de Sousa Figueiredo et al. CHARACTERIZATION OF CLAYS USED FOR MEDICINAL PURPOSES IN THE ARCHIPELAGO OF CAPE VERDE.

Geochimica Brasiliensis, Aveiro, v.23, Jun. 2009. Disponível em: <<http://www.geobrasiliensis.org.br/ojs/index.php/geobrasiliensis/article/view/313/pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2013.

HELLMANN, F.; MARTINS, G. T. **Sentidos da educação, arte e saúde na relação de interagência**. In: HELLMANN, F.; WEDEKIN, L.; DELLAGIUSTINA, M. (Org.). **Naturopatia aplicada: reflexões sobre saúde integral**. Tubarão: Ed. Unisul, 2008.

IBORRA, César Viseras; GONZÁLEZ, Pilar Cerezo. Aplicación de peloides y fangos termales. **Técnicas y tecnologías em hidrologia médica e hidroterapia**. Madrid, n. 50, p. 141-146, jun. 2006. Disponível em: <<http://www.fcs.uner.edu.ar/libros/archivos/Termalismo/e-books/TecnicasEnHidroterapia.pdf#page=136>>. Acesso em: 10 Set. 2013.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LARANJEIRA, Pedro. **Argila**. Disponível em: <<http://laranjeira.com/saude/argila.shtml>>. Acesso em: 20 out. 2013.

LÓPEZ-GALINDO, Alberto; VISERAS, César. Pharmaceutical and cosmetic applications of clays. **Clay Surfaces**, Granada, v. 1, 2004. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1573428504800449>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

LUVOS HEILERD. **Adolf Just**. Disponível em: <<http://www.luvos.de/content.asp?lid=1&sdid=0&did0=1&did1=15&wptid=1&wpid=2&mgid=0&ptid=&pid=0>>. Acesso em: 01 out. 2013

MATTOS, Carlinda Maria Fischer. **A classificação dos seres no lapidário de Alfonso X, O Sábio**. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/15896/000692688.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 25 set. 2013.

MEDEIROS, Graciela Mendonça da Silva de. **Geoterapia: teorias e mecanismos de ação : um manual teórico - prático**. Tubarão: Ed. Unisul, 2007.

_____. **O poder da argila medicinal: princípios teóricos, procedimentos terapêuticos e relatos de experiências clínicas**. Blumenau: Nova Letra, 2013.

MELÂNIA, Nagy. **A Gerson-terapia**. Disponível em: <<http://alternativgyogyaszat.network.hu/blog/gyogyitasrol-maskepp-klub-hirei/a-gerson-terapia-i>>. Acesso em: 29 out. 2013.

MENEZES, Ricardo Fernando de. **De histórias de medicamentos, reações adversas e vigilância sanitária à farmacovigilância: o pioneirismo do centro de vigilância sanitária do estado de São Paulo – parte I**. Disponível em:

<http://www.farmacia.ufrj.br/consumo/leituras/lm_sobravime4445_2005.pdf>. Acesso em: 12 set. 2013.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 31. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

OCAMPO, Joaquín. Avicena: médico árabe medioeval. **Anales de la Facultad de Medicina**, San Marcos, v. 60, n.4, 1999. Disponível em: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v60_n4/pdf/a10v60n4.pdf>. Acesso em: 2 mai. 2013.

OLIVEIRA RODRIGUES, D., HELLMANN, F., MARTINS PEREIRA SANCHES, N.. A naturologia e a interface com as racionalidades médicas. **Cadernos Acadêmicos**, Tubarão, 3, out. 2011. Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Cadernos_Academicos/article/view/668/619>. Acesso em: 13 mai. 2013.

PASCALITE. **About Pascalite**. Disponível em: <<http://www.pascalite.com/AboutP.htm>>. Acesso em: 25 out. 2013.

PERON, Ana Paula et al. Medicina Alternativa II. **Mudi**, Maringá, v. 8, n. 1, 2004. Disponível em: <<http://eduemojs.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/18983>>. Acesso em: 01 mai. 2013.

RAMÍREZ, Rafael Rogríguez et al. Peloidoterapia en las heridas quirúrgicas infectadas. **Medisan**, Santiago de Cuba, v.8, 2004. Disponível em: <http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol8_3_04/san06304.htm> . Acesso em: 25 mai. 2013.

REINBACHER, W. The man who saved one million. **GSA Annual Meeting**, Denver, v. 39, n. 6, Out 2007. Disponível em: <https://gsa.confex.com/gsa/2007AM/finalprogram/abstract_129316.htm>. Acesso em: 5 mai. 2013.

RODRÍGUEZ, Rolando R. et al. Tratamiento de la enfermedad articular degenerativa con peloides: experiencia de 18 meses de trabajo. **Mediciego**, Ciego de Ávila, 1995. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resource/pt/lil-286690>>. Acesso em: 23 mai. 2013.

RONAN, Colin A. **História ilustrada da ciência da Universidade de Cambridge, Volume 1: das origens à Grécia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

SANTOS, Amara M. et al. Emprego de argilas caulínicas no tratamento de úlcera vasculogenicas em idosos. In: Congresso Brasileiro de Enfermagem, 61., 2009, Fortaleza. **Transformação social e sustentabilidade ambiental**. Disponível em: <http://www.abeneventos.com.br/anais_61cben/files/00169.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2013.

SILVA, Adriana Elias Magno. Naturologia: prática médica, saberes e complexidade. **V Jornadas de Investigación en Antropología Social**, Buenos Aires, Nov. 2008. Disponível em: <http://apanat.org.br/_upload/repository/Terapias/Naturologia_Adrina%20Magno.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2013.

SILVA, Mirna Luciano de Gois da. **Obtenção e caracterização de argila piauiense paligorsquita (atapulgita) organofilizada para uso em formulações cosméticas.**

Disponível em:

<<http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppgcf/arquivos/files/7a%20Dissertacao%20de%20Mestrado-%20Autor%20Mirna%20Luciano%20de%20Gois%20da%20Silva.PDF>>.

Acesso em: 26 mar. 2013.

SILVA, Joana Sofia Dantas Leite. **Aplicação dermocosmética de geoprodutos.**

Disponível em: <http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/2459/3/TM_16690.pdf> Acesso em: 22 abr. 2013.

TRAVASSOS, Patricya. **Alternativas de A a Z.** Rio de Janeiro: Aeroplano, 2003.

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA. **Naturologia.** Disponível em: <

<http://unisul.br/wps/portal/home/ensino/graduacao/naturologia/#?unidade=11>>.

Acesso em: 25 out. 2013.

VILA Y CAMPANYA, M. **Manual de geoterapia aplicada.** Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Programa Nacional de Medicina Complementária. Peru. Textos completos, 2000. Disponível em: <

<http://www.bvsde.paho.org/texcom/manualesMEC/geoterapia/geoterapia.html>>.

Acesso em: 18 mar. 2013.

VIVRE EM HARMONIE. **Raymond Dextreit.** Disponível em:

<<http://vivreenharmonie.fr/Biographie%20Raymond.htm>>. Acesso em: 26 out. 2013.

ZAGUE, Vivian et al. Argilas: natureza nas máscaras faciais. **Cosmetics & Toiletries**, São Paulo, v. 19, Jul-Ago. 2007. Disponível em: <

<http://pt.scribd.com/doc/89030338/ARGILAS-Natureza-nas-mascaras-faciais>>.

Acesso em: 12 abr. 2013.