



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

AIRA QUEIROZ MARTINS

**ALTERAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS EM SISTEMAS
DINAMIZADOS:
UMA BREVE REVISÃO**

ARIQUEMES – RO

2013

Aira Queiroz Martins

**ALTERAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS EM SISTEMAS
DINAMIZADOS:
UMA BREVE REVISÃO**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Farmácia, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharelado em: Farmácia Generalista.

Orientador (a): Prof^a. Ms. Fábيا Maria Pereira de Sá.

Ariquemes – RO

2013

Aira Queiroz Martins

**ALTERAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS EM SISTEMAS
DINAMIZADOS:
UMA BREVE REVISÃO**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel.

COMISSÃO EXAMINADORA:

Orientador (a): Prof^a. Ms. Fábيا Maria Pereira de Sá
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof. Ms. Nelson Pereira da Silva Júnior
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof^a. Esp. Vivianne Guimarães Silva
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Ariquemes, 21 de junho de 2013.

A Deus, por ter me dado força e sabedoria para chegar até o final.

A minha mãe, que mesmo nas dificuldades não desistiu de mim.

Dedico.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela a vida, pela família e amigos que Ele me proporcionou conviver.

Aos meus pais, os quais foram minha primeira base de educação.

Obrigada mãe pelo apoio constante em todas as etapas de minha vida, pelas tantas noites de sono tardio a minha espera, pelo apoio afetivo e material em todo esse processo. Nunca teria palavras o suficiente para agradecer tudo que fez e faz por mim e por nossa família. Te amo.

A minha irmã agradeço pelas piadinhas bobas que mais me faziam rir, sempre na hora necessária, muitas vezes aliviando a angustia, que só você sabe transformar uma lagrima em muitos sorrisos. Obrigada Mana.

Aos meus amigos que fiz no decorrer destes quatro anos e meio, os quais levarei comigo eternamente, pelas alegrias, tristezas e dores compartilhadas.

A minha professora Orientadora Fábiana P. Maria de Sá, por aceitar me orientar. A você agradeço toda a atenção, preocupação e tempo oferecido e é seu também o mérito desse trabalho.

A todos os professores que participaram da minha construção e vivência acadêmica.

“Na arte de curar, salvadora de vidas, deixar de aprender é um crime”.

Samuel Hahnemann

RESUMO

A Homeopatia, fundamentada em 1796, pelo médico alemão Samuel Hahnemann, é um modelo terapêutico empregado mundialmente que vem despertando o interesse crescente de usuários, estudantes de medicina e médicos nas últimas décadas, mas só passou a ser reconhecida pelo Conselho Federal de Medicina, como uma especialidade médica, a partir de 1980 deixando de ser uma “terapia alternativa”. O objetivo deste trabalho foi discorrer sobre alguns aspectos da Homeopatia, com ênfase nas alterações físico-químicas de sistemas dinamizados. Para isto, empregou-se como metodologia a revisão de literatura. A Medicina Homeopática é fundamentada por quatro princípios básicos: lei dos semelhantes (*Similia similibus curentur*), experimentação em indivíduos sadios, doses mínimas e dinamizadas, e medicamento único, sempre visando tratar o doente como um todo e não apenas a doença. Entretanto, o emprego de medicamentos diluídos e dinamizados é ainda o ponto mais controverso desta terapêutica. Muitos trabalhos têm sido realizados na tentativa de explicar a ação destes medicamentos no organismo, entre eles destaca-se a teoria da memória da água. Além disso, vários estudos mostram que sistemas, após o processo de dinamização, o que é o caso dos medicamentos homeopáticos, apresentam alterações em suas propriedades físico-químicas, mostrando que o processo de diluição e dinamização dos medicamentos, pregado por Samuel Hahnemann a cerca de 200 anos, provoca alterações nas características das soluções.

Palavras-chave: Homeopatia, Samuel Hahnemann, Sistemas dinamizados.

ABSTRACT

Homeopathy, founded in 1796 by German physician Samuel Hahnemann, is a therapeutic model used worldwide that is attracting increasing interest from users, medical students and doctors in recent decades, but has only been recognized by the Federal Council of Medicine, as a medical specialty, since 1980 no longer a "alternative therapy". The aim was to discuss some aspects of homeopathy, with emphasis on physical and chemical changes of streamlined systems. For this, we used as methodology literature review. The Homeopathic Medicine is based on four basic principles: the law of similars (*Similia similibus curentur*) trial in healthy subjects, minimum doses and streamlined, and single drug, always seeking to treat the patient as a whole and not just the disease. However, the use of drugs diluted and energized is still the most controversial point of this therapy. Many studies have been conducted in an attempt to explain the action of these drugs in the body, among them stands the theory of water memory. Furthermore, several studies show that systems after the pivoting process, which is the case of homeopathic medicines, exhibit alterations in their physicochemical properties, showing that the dilution process and promotion of medicines, preached by Samuel Hahnemann about 200 years causes changes in the characteristics of the solutions.

Keywords: Homeopathy, Samuel Hahnemann, Streamlined systems.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
2. OBJETIVOS.....	12
2.1 OBJETIVO GERAL.....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
3. METODOLOGIA.....	13
4. REVISÃO DE LITERATURA.....	14
4.1 PRINCÍPIOS GERAIS DA HOMEOPATIA.....	14
4.1.1 Origem da Medicina Homeopática.....	14
4.1.2 Surgimento da Homeopatia.....	15
4.1.3 Fundamentos da Homeopatia.....	16
4.1.4 Homeopatia no Brasil.....	17
4.2 SISTEMAS DINAMIZADOS.....	19
4.2.1 Teoria da Memória da Água e Alterações Físico-químicas em Sistemas Dinamizados.....	19
4.2.2 Ação de Sistemas Dinamizados no Organismo.....	21
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
REFERÊNCIAS.....	25

INTRODUÇÃO

A Homeopatia, fundamentada em 1796, pelo médico alemão Samuel Hahnemann, é um modelo terapêutico empregado mundialmente que vem despertando o interesse crescente de usuários, estudantes de medicina e médicos nas últimas décadas. (TEIXEIRA, 2006). De acordo com Freire (2004), a característica fundamental desta terapêutica é o emprego de medicamentos segundo o princípio de semelhança, também chamado Lei de Similitude, ou seja, uma substância capaz de curar uma doença também é capaz de provocar sintomas semelhantes em indivíduos sadios. Esta característica é responsável inclusive pela denominação dessa ciência, pois o prefixo “homo” significa semelhante e o radical “patia” quer dizer doença.

Christian Friedrich Samuel Hahnemann (1755 – 1843) é considerado o criador da Homeopatia. Em 1790, ao traduzir a obra do médico William Cullen, surpreendeu-se com a descrição das propriedades do quinino, onde notou que a intoxicação por ele tinha sintomas semelhantes ao da febre intermitente, foi então que ele próprio começou a ingerir doses de quinino confirmando que os resultados eram semelhantes à febre combatida por aquele produto. Repetiu a experiência com outras drogas, sempre no homem sadio, e obtendo sempre o mesmo resultado, sistematizando assim a doutrina Homeopática, definida na expressão “*similia similibus curentur*”. (RIBEIRO, 2008).

A Homeopatia foi introduzida no Brasil em 1841 por Benoit-Jules, conhecido como Bento Mure, que fundou a primeira Escola Homeopática, no Rio de Janeiro. Logo no ano seguinte, em 1842, surgiu o Instituto Homeopático de Saí, em Santa Catarina, e abre-se a primeira farmácia homeopática, no Rio de Janeiro, fundada por Bento Mure e João Vicente Martins. (CORRÊA; BATISTA; QUINTAS, 1997). Entretanto, a Homeopatia só passa a ser reconhecida pelo Conselho Federal de Medicina, como uma especialidade médica, a partir de 1980, deixando de ser uma “terapia alternativa”. (TEIXEIRA, 2006).

A partir de então, a Homeopatia ganhou forças e maior apoio da classe médica, e, aos poucos, foram sendo criados cursos regulares para a formação de profissionais nas áreas de Farmácia, Odontologia e Medicina. (RIBEIRO-FILHO, 2008).

Apesar da medicina Homeopática já ter quase 200 anos, ainda existem muitas dúvidas sobre suas características e fundamentos, até mesmo entre alguns profissionais da saúde, muitas vezes confundindo esta terapêutica com outras formas de terapia e tratamentos alternativos. Além disso, o emprego de medicamentos diluídos e dinamizados é ainda o ponto mais controverso desta terapêutica.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL:

Discorrer sobre alguns aspectos da Homeopatia, com ênfase nas alterações físico-químicas de sistemas dinamizados.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comentar sobre a história e fundamentos da Homeopatia;
- Discorrer sobre a Teoria da Memória da Água e alterações físico-químicas em sistemas dinamizados;
- Comentar sobre a atuação de sistemas dinamizados nos organismos vivos.

3 METODOLOGIA

Este estudo é do tipo revisão de literatura, no qual se empregou material previamente elaborado por outros autores, como artigos científicos, dissertações, teses e livros. A estratégia de busca foi à pesquisa eletrônica em bases de dados indexados, como a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Google Acadêmico, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), através do uso dos descritores: Homeopatia, Samuel Hahnemann e Sistemas dinamizados. Além disso, também se empregou livros da Biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade de Educação e Meio Ambiente (FAEMA).

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 PRINCÍPIOS GERAIS DA HOMEOPATIA

4.1.1 Origem da Medicina Homeopática

De acordo com Morato (2006), “curar é conhecer o sentido da doença, é evoluir com a adversidade; curar não significa tirar a doença e sim eliminar a sua causa”. Desta forma, toda doença tem início num desequilíbrio psíquico do paciente, ou seja, toda doença migra do emocional para o físico.

Para Hipócrates (460-377 a.C.), o tratamento das doenças era constituído por três princípios básicos:

- *Natura medicatrix* – a natureza se encarrega de restabelecer a saúde do doente e cabe ao médico tratar o paciente imitando a natureza, a fim de reconduzi-lo a um perfeito estado de equilíbrio.
- *Contraria Contrariis Curentur* - esta é a chamada lei dos contrários, na qual os sintomas são tratados diretamente com medidas contrárias a eles.
- *Similia Similibus Curentur* - esta é a chamada lei dos semelhantes, em que a doença pode ser debelada pela aplicação de medidas semelhantes à doença. (CORREÂ, BATISTA, QUINTAS, 1997).

Hipócrates, considerado o Pai da Medicina, escreveu que “a doença é produzida pelos semelhantes e, através dos semelhantes, o paciente retorna a saúde”. Embora o fenômeno semelhança tenha sido reiteradamente relatado na história da Medicina, foi Hahnemann que teve que demonstrá-lo clinicamente e firmá-lo como método terapêutico. (ROMANACH, 2003).

O maior nome da Medicina após Hipócrates é Galeno (138 – 201 d.C.). Ele não aceitava a concepção hipocrática de “poder curativo da natureza”, afirmava que o corpo humano é instrumento da alma. As doenças eram, para ele, localizadas em órgãos do corpo e toda alteração correspondia a uma lesão em algum órgão. Propagou o método de cura pelos contrários. (TEIXEIRA, 2002).

Paracelso (1493 – 1547 d. C.), que era filho de médico, aceitava a Força vital conforme o ensinamento de Hipócrates, mas ao contrário deste, não se limitava a aguardar a reação do organismo, buscava meios de estimular a força vital. Paracelso administrava substâncias que tivessem características, cor, forma, odor e

sabor, semelhantes aos sintomas e órgãos afetados dos doentes. (BARBOSA-NETO, 2006).

4.1.2 Surgimento da Homeopatia

A Homeopatia nasceu das idéias e das práticas de um médico alemão, Christian Friedrich Samuel Hahnemann (Figura 1), que viveu entre 1755 e 1843. (FREIRE, 2004). Hahnemann nasceu em 10 de abril de 1755, em Meissen, na Saxônia. Em 1775, foi estudar medicina em Leipzig e Viena e, para custear os estudos, traduzia livros médicos do inglês para o alemão e lecionava outros idiomas. Em 1812, era docente da Universidade de Leipzig. Hahnemann clinicou durante algum tempo, mas tornou-se insatisfeito, com os resultados obtidos com a medicina tradicional, optando por ganhar a vida traduzindo livros médicos. (CORRÊA, BATISTA, QUINTAS, 1997).

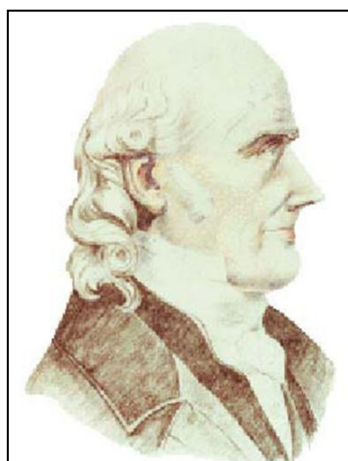


Figura 1 – Christian Friedrich Samuel Hahnemann

Fonte: Ribeiro (2008)

Após traduzir um texto do Dr. William Cullen sobre o quinino, droga usada contra a malária, Hahnemann discordou das explicações fornecidas pelo autor e decidiu experimentar em si mesmo a substância. Percebeu, então, o surgimento de sintomas semelhantes aos da malária, restabelecendo sua saúde ao parar de ingerir a droga. Formulou, então, a hipótese de que o quinino promove melhora dos sintomas dos doentes com malária porque provoca, em pessoas saudáveis, sintomas semelhantes aos desta doença. Hahnemann sabia que essa hipótese não era dele, Hipócrates e vários outros autores já haviam sugerido que os semelhantes

curam os semelhantes. Porém, coube a Hahnemann a comprovação e a sistematização dessa lei. Assim, decidiu experimentar, em diversas pessoas saudáveis, várias substâncias conhecidas pela medicina da época. (BARBOSA-NETO, 2006).

No ano de 1796, suas observações foram divulgadas na sua mais importante obra, *O Organon da Arte de Curar*, publicada em 1810, onde explica seu sistema e cria a Homeopatia. Nos princípios homeopáticos estabelece-se que toda substância que é capaz de provocar no indivíduo sadio um quadro sintomático, também tem capacidade de fazê-lo desaparecer, com administração em pequenas doses. Também afirma nesta obra que a preparação dos medicamentos requer diluições infinitesimais, pois, como algumas plantas e substâncias eram tóxicas, algumas vezes ocorriam efeitos adversos importantes. (CORRÊA, BATISTA, QUINTAS, 1997).

Conta à história que Hahnemann possuía uma pequena carroça, com a qual percorria o interior do país para tratar a população. Ele começou a observar que os pacientes que moravam mais distante eram mais eficaz e rapidamente curados, e associou isto ao movimento que a carroça fazia ao passar pelos buracos da estrada. Passou, então, a sacudir os medicamentos (dinamizar) e basear o preparo destes em dois preceitos: diluição e dinamização. A partir desse momento, os resultados obtidos foram muito positivos, e a Medicina Homeopática começou a se difundir e a ganhar popularidade. (CORRÊA, BATISTA, QUINTAS, 1997).

4.1.3 Fundamentos da Homeopatia

De acordo com Teixeira (2002), para a Homeopatia a causa das doenças repousa no desequilíbrio da força ou energia vital. Sendo assim, o tratamento homeopático visa reequilibrar essa distonia vital, que resultará no retorno da saúde a todo o organismo.

É importante ressaltar que a Homeopatia é uma ciência médica centrada no conhecimento da dinâmica da enfermidade e do enfermo, no conhecimento da ação medicinal das substâncias disponíveis e no estabelecimento da dose de remédio necessária a cada doente individualmente, a fim de se conseguir uma cura rápida, suave e duradoura. (MOURÃO, 2004). Esta terapêutica possui quatro princípios fundamentais:

- Lei dos semelhantes (*Similia Similibus Curentur*): toda substância capaz de provocar determinados sintomas numa pessoa sadia é capaz de curar sintomas semelhantes que se apresentam numa pessoa doente. Ou seja, pelo semelhante se produz a enfermidade e, aplicando-se o semelhante, ela é curada. (BARBOSA-NETO, 2006).
- Experimentação em indivíduos sadios: se o indivíduo que experimenta uma substância estiver acometido de algum mal, então os resultados não serão confiáveis, pois não se saberá se os sintomas colhidos são do mal anterior ou produzidos pela ingestão da substância experimentada. (SOUZA, 2002).
- Doses mínimas e dinamizadas: a diluição sucessiva das doses (princípio das doses infinitesimais) foi proposta por Hahnemann em razão da necessidade de se reduzir à toxicidade de algumas substâncias. Esse método, constituído por diluição e agitação, foi sendo progressivamente aprimorado e recebeu o nome de "dinamização", sendo utilizado para potencializar o efeito medicamentoso. Esse é um dos processos farmacotécnicos ainda hoje utilizados para a produção dos medicamentos homeopáticos. (NOVAES, 2007).
- Medicamento único: o medicamento identificado, ou *simillimum*, será administrado unicamente, sem interferência de outro. Remédio único constitui requisito ou corolário derivado da lei da semelhança, o mais importante sob de vista médico-científico e o mais difícil na prática. (ROMANACH, 2003).

4.1.4 Homeopatia no Brasil

No início do século XIX, José Bonifácio de Andrada e Silva conheceu a teoria homeopática por meio de cartas com Hahnemann. Em 1811, novas informações sobre a Homeopatia chegaram ao Brasil. (MÍKOLA, 2011). Mas só no dia 21 de novembro de 1840 a Homeopatia foi introduzida no Brasil, por um discípulo francês de Hahnemann, Benoit-Jules Mure (1809-1858). (RIBEIRO-FILHO, 2008).

Naquela época, o Brasil não possuía autonomia para a produção dos medicamentos, sendo as matérias-primas homeopáticas (tinturas, minerais, vegetais) importadas, principalmente da Europa. (FHB, 2011). Mure inicialmente introduziu a doutrina social de Charles Fourier, conseguindo apoio do governo brasileiro de D. Pedro II e vai para o interior de Santa Catarina onde funda um

falanstério (comunidade que segue os princípios de Fourier), a qual, no entanto, não é bem sucedida. (RIBEIRO-FILHO, 2008).

Em 1843, Mure retorna ao Rio de Janeiro, onde permanece por oito anos. Nesse período que esteve no Rio de Janeiro, o doutor Mure fundou o Instituto Homeopático do Brasil e a Escola de Homeopatia. (JUSTO; GOMES, 2007).

A história político-institucional da Homeopatia foi marcada por polêmicas com a medicina oficial. Os homeopatas buscavam validar suas práticas e seu saber junto à sociedade brasileira mediante várias estratégias e ações, no entanto, foi necessário transcorrer mais de século, até que surgissem leis específicas na área farmacêutica. Em 1965, foi aprovada a primeira edição da Farmacopéia Homeopática Brasileira; em 1977, foi revista e ampliada. Só em 1997 completou-se a oficialização da produção, fiscalização e profissionalização da farmácia homeopática no Brasil. (LUZ, 1996 apud JUSTO; GOMES, 2007).

Já na área médica, a oficialização da Homeopatia ocorreu com a fundação da Associação Médica Homeopática Brasileira (AMHB). Além da institucionalização, a AMHB permitiu que a Homeopatia fosse reconhecida como especialidade médica pela Associação Médica Brasileira (AMB), em 1979. (JUSTO; GOMES, 2007). Em 1980, a Homeopatia é reconhecida como especialidade médica pelo Conselho Federal de Medicina (CFM). (TEIXEIRA, 2006).

Embora seja uma especialidade médica reconhecida desde 1980, a Homeopatia não está presente na maioria das escolas de Medicina, e os fundamentos da prática homeopática não são conhecidos pela grande maioria dos profissionais de saúde. Em comparação às outras especialidades médicas, a Homeopatia não dispõe do direito de ser apresentada a todos os estudantes de Medicina. Assim, freqüentemente, os médicos iniciam sua prática profissional sem qualquer informação sobre essa outra forma legítima de cuidado médico. (SALLES, 2008).

4.2 SISTEMAS DINAMIZADOS

4.2.1 Teoria da Memória da Água e Alterações Físico-químicas em Sistemas Dinamizados

Apesar de apresentar uma estrutura simples e bem conhecida no meio científico, a água é uma substância com características muito específicas e possui comportamento físico-químico bem distinto de outras substâncias com estrutura química semelhante. (PORTO, 2007).

De acordo com Porto (2007), a água possui muitas características e a compreensão de sua estrutura não é muito comum, principalmente na fase líquida. Para tentar explicar esta questão são utilizados geralmente dois modelos que abordam a estrutura da água líquida:

1. *Modelo Contínuo*, proposto por Pople, que assume a existência de uma rede flexível formada por ligações de hidrogênio entre as moléculas de água, podendo sofrer distorções locais quando perturbada.
2. *Modelo de Misturas*, proposto por Némethy e Scheraga, que pressupõe que a cada momento uma amostra de água é composta por uma mistura de *clusters* de tamanhos diferentes, formados por ligações de hidrogênio, e de moléculas livres de água que não estão conectadas por ligações de hidrogênio.

Esses *clusters* (figura 02) consistem em aglomerados de moléculas de água formando estruturas fechadas, cada estrutura espacial dos *clusters* geraria campo eletromagnético específico, influenciando as propriedades físico-químicas da solução em questão, como potencial hidrogeniônico (pH), densidade, capacidade calorífica, viscosidade, acidez, constante dielétrica, etc. (LISBOA, 2010). Além disso, os *clusters* de água também se estruturam a partir de substâncias não-iônicas, como proteínas, moléculas orgânicas etc. (TEIXEIRA, 2006).

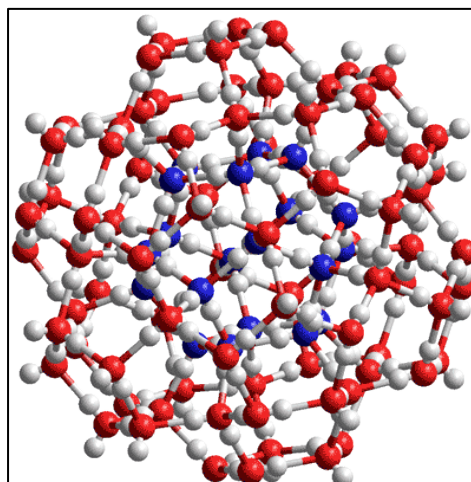


Figura 02 – Clusters

De acordo com Porto (2007), quando a água é exposta a campos magnéticos ocorre enfraquecimento ou quebra das ligações de hidrogênio intermoleculares e, conseqüentemente, as moléculas passam a adotar o modelo de misturas, tornando-se possível um novo arranjo de *clusters*, com tamanhos menores que os originais.

Experimentos desenvolvidos no Instituto de Química da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) evidenciaram a ação de campos magnéticos na transmissão da “informação” de soluções padrões à água pura deionizada, produzindo soluções-imagem que reproduzem, parcialmente, os efeitos farmacológicos esperados para as soluções utilizadas como referência. Os estudos com soluções-imagem realizados até então indicam que a presença da solução de referência dentro do campo magnético induz, de alguma maneira, um novo comportamento da água. (TEIXEIRA, 2006).

Ainda segundo Teixeira (2006), se for considerada ausência de soluto na solução-imagem, a explicação mais plausível para este tipo de comportamento é supor uma reestruturação das moléculas de água durante o processo de magnetização. Apesar da ausência de mecanismos que expliquem tais processos, as propriedades físico-químicas estudadas nestes trabalhos compõem um conjunto de evidências experimentais que mostram, de modo evidente, alterações no comportamento da água, quando tratadas sob a ação de campos magnéticos na presença de uma solução de referência.

Desta forma, a Teoria da Memória da Água é hoje utilizada para explicar o funcionamento dos produtos homeopáticos altamente diluídos. Assim, como a água tem a capacidade de ser “carregada” com diversos tipos de informação,

armazenando-as em suas moléculas, essa água carregada também é capaz de induzir alterações na fisiologia e no crescimento de organismos vivos em geral ou plantas, mesmo sem conter nenhum tipo de substância. Além disso, é importante comentar que o conhecimento da estrutura da água é importante no processo de dinamização homeopática, pois as diluições e os movimentos mecânicos de sucussão têm efeitos diretos sobre a formação do veículo utilizado, que passaria a ter um papel importante na condução da informação e adição de energia ao medicamento homeopático. (GEBER et al., 1988 apud SILVA et al., 2009).

4.2.2 Ação de sistemas dinamizados no organismo

É postulado pela teoria homeopática que a dinamização é capaz de aumentar o efeito terapêutico, então, aplica-se o termo potencialização. Em resumo, agitar é sinônimo de sucussionar; e dinamizar é sinônimo de potencializar. (SILVA, 2009).

O uso de doses mínimas, obtidas pela dinamização, fornece ao medicamento sua ação energética, isto é, potencial de informação capaz de promover alterações nos sistemas orgânicos. As substâncias devem ser experimentadas não só no seu estado natural, mas também em diversas dinamizações, de modo que possam atingir todos os planos da organização dos seres, desde a mais densa materialidade do corpo físico até a sutileza da imaterialidade. Vários modelos foram propostos objetivando explicar o mecanismo de ação das substâncias ultra-diluídas no organismo. (MORENO, 1996 apud LASTA, 2010).

Estes modelos estão divididos em três categorias: estruturais, informacionais e fenomenológicos. As estruturais adotam o princípio de que a dinamização é capaz de alterar a estrutura molecular do solvente, sendo que estas alterações atuarão como “agente medicamentoso”. Os modelos informacionais baseiam-se na substituição da estrutura molecular pela informacional, que agirá como elemento de controle da dinâmica do ser vivo. No fenomenológico, o agente medicamentoso passa a ser a dinâmica da resposta do organismo a algum estímulo efetivo. (ZACHARIAS, 2006 apud LASTA, 2010).

O processo de preparação de altas diluições também envolve a agitação, assim, a energia mecânica desenvolvida induz a forte turbulência no sistema. Esta etapa pode formar uma estrutura heterogênea de água, por meio de fenômenos

como a coerência, a epitaxia, alterações de temperatura, pressão e formação de bolhas contendo inclusões gasosas de oxigênio, nitrogênio, dióxido de carbono, sílica, e, possivelmente, também as matérias-primas de medicamentos. (BELLAVITE; BETTI, 2012).

Nas farmácias homeopáticas brasileiras, a dinamização de substâncias solúveis, visando à obtenção das potências centesimal e decimal hahnemannianas, pode ser feita por processos distintos, em especial, por sucussão manual e mecânica. Tanto a sucussão manual quanto à mecânica possuem respaldo farmacopéico e podem ser utilizadas sem qualquer restrição legal no nosso país. (HOLANDINO, 2007).

No entanto, há os defensores da agitação manual, que acreditam que possa contribuir, com a “energia pessoal” para a melhor qualidade do medicamento dinamizado. Este argumento é contestado por outros que respondem que, caso esta “energia pessoal” possa influenciar a qualidade do medicamento e ser favorável, deve-se também imaginar a situação em que ela seja desfavorável à eficácia do medicamento. Outras considerações passíveis de afetar a agitação apresentam características denominadas mecânicas, como número de sucussões, amplitude do movimento, intensidade do impacto contra o anteparo, espaço disponível no interior do frasco para agitação do líquido ou peso do frasco; ou físico-químicas, como densidade do líquido, temperatura ambiente, composição da atmosfera dentro do frasco, entre outras. (CÉSAR, 2008).

De acordo com o descrito por Eizayaga (1981) apud Barbosa-Neto (2006) existe quatro teorias que tentam explicar como seria a cura homeopática:

Substituição mórbida - segundo Hahnemann, não coexistem duas enfermidades semelhantes no mesmo organismo, a mais forte substitui (cura) a mais fraca. É a Lei dos semelhantes. O remédio homeopático promoveria uma enfermidade semelhante à do doente, só que mais forte e duraria apenas o suficiente para curá-la.

Princípio de ação-reação - a toda ação de determinada intensidade, o organismo opõe uma reação de igual intensidade e sentido contrário. Com o remédio homeopático atuando no mesmo sentido da ação da doença (só que mais forte que esta), o organismo precisa opor uma força curativa (reação) maior. Haverá cura se a reação natural do organismo, somada a reação ao medicamento homeopático, superar a ação da doença.

Poder patogênico/ imunológico - as enfermidades possuem poder patogênico e despertam uma resposta imunológica do organismo. O remédio homeopático provocaria uma enfermidade artificial dinâmica pouco patogênica, mas com elevada resposta imunológica.

Teoria vibratória - todo ser vivo e substâncias emitem energia vibratória, ondas eletromagnéticas. Quanto mais a vibração do remédio for semelhante à vibração do doente, mais perto se chegará da cura. Haverá ressonância. Como se uma onda (do remédio) com determinada frequência e amplitude interferisse em outra onda (do doente) semelhante.

Assim, Homeopatia é aplicável a todos os seres vivos, pois se fundamenta em processos com visão do todo. A terapêutica homeopática visa o equilíbrio do organismo, tem efeito rápido e duradouro, pois atua nas informações construtivas e defensivas dos sistemas de vitalidade. Os preparados homeopáticos atuam na energia vital do ser, intensificando e estimulando o mecanismo de defesa responsável pela retomada do equilíbrio. (LASTA, 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Homeopatia é uma terapêutica já bastante difundida no meio médico, entretanto, o emprego de medicamentos diluídos e dinamizados é ainda o ponto mais controverso desta terapêutica. Muitos trabalhos têm sido realizados na tentativa de explicar a ação destes medicamentos no organismo, entre eles destaca-se a Teoria da Memória da Água. Além disso, vários estudos mostram que sistemas, após o processo de dinamização, o que é o caso dos medicamentos homeopáticos, apresentam alterações em suas propriedades físico-químicas, mostrando que o processo de diluição e dinamização dos medicamentos, pregado por Samuel Hahnemann a cerca de 200 anos, provoca alterações nas características das soluções.

REFERÊNCIAS

BARBOSA-NETO, R. M. **Bases da Homeopatia**. São Paulo, jan. 2006.

BELLAVIRE, P.; BETTI, L. Homeopathy and the science of high dilutions: when to believe the unbelievable. **Int J High Dilution**, Italia, 2012, p. 107-109.

BRASIL. **Farmacopéia Homeopática Brasileira**. 3 ed. [S.l.], 2011.

CÉSAR, A. T. As Maneiras de Dinamizar os Medicamentos Homeopáticos: Semelhanças e Diferenças. IN: I Encontro Sobre Estudos em Homeopatia Medicina – Veterinária – Farmácia – Agronomia. 8 de março de 2008. Disponível em: <http://www.cesaho.com.br/biblioteca_virtual/arquivos/arquivo_58_cesaho.pdf> Acesso em: 23 fev. 2013.

CORREA, A.D.; SIQUEIRA-BATISTA, R.; QUINTAS, L.E.M.. *Similia Similibus Curentur*: notação histórica da medicina homeopática. **Rev. Assoc. Med. Bras.** São Paulo, vol. 43, n. 4, 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010442301997000400013> Acesso em: 15 set. 2012.

FREIRE, G. **Homeopatia: uma rápida introdução**, Belo Horizonte. Ago. 2004. Disponível em: <<http://www.gilsonfreire.med.br/index.php/homeopaticos/homeopatia-uma-rapida-introducao>> Acesso em: 09 out. 2012.

HOLANDINO, C. et al. Sucussão Mecânica versus Sucussão Manual: um Estudo Comparativo do Comportamento Físico-químico de Soluções Ultra diluídas e Dinamizadas. **Cultura Homeopática**, [S.l.], n. 19, p. 31-32. abr–maio–jun 2007.

JUSTO, C. M. P.; GOMES, M. H. de A. A cidade de Santos no roteiro de expansão da homeopatia nos serviços públicos de saúde no Brasil. **Hist. cienc. Saúde - Manguinhos**. Rio de Janeiro, vol. 14, n. 4, 2007. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010459702007000400004>

Acesso em: 14 set. 2012.

LASTA, J. P. Preparados homeopáticos na germinação de sementes de feijão (*phaseolus vulgaris* L.) submetidas ao teste de envelhecimento acelerado. Chapecó, 2010. Monografia (grau em engenheiro agrônomo) - Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ.

LISBOA, S. P. Alterações de propriedades físico-químicas da água tratada com Homeopatia. Viçosa-MG, 2010. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Viçosa.

MIKOLA, N. A inserção da Homeopatia no Brasil e o espiritismo como estratégia de legitimação. 1860-1890. IN: ANAIS DO III ENCONTRO NACIONAL DO GT HISTÓRIA DAS RELIGIÕES E DAS RELIGIOSIDADES – ANPUH, n. 9, 2011, Maringá (PR). Questões teórico-metodológicas no estudo das religiões e religiosidades. **Revista Brasileira de História das Religiões**. Maringá (PR): [S.n.], jan/2011. v. III.

MORATO, G. S. A Arte de curar. **Jornal de piracicaba**, São Paulo, 19 Janeiro 2006. Opinião, p. A-3.

MOURÃO, F. Assim é a Homeopatia...**Universia**, [S.l.], 2004.

NOVAES, A. R. V. A medicina homeopática: avaliação de serviços. Vitória – ES, 2007. Dissertação (mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal do Espírito Santo.

PORTO, M. E. G. Novos Conceitos sobre a Água e Possibilidades de Aplicações. **Cultura Homeopática**, [S.l.], n. 21, p. 19-23. out.–nov.–dez. 2007.

RIBEIRO, M. A. C. Christian Friedrich Samuel Hahnemann, Vida e Obra, [S.l.], 2008.

Disponível

em:

<

<http://www.pubsau.de.com.br/Vida%20e%20Obra%20de%20Samuel%20Hahnemann.pdf>> Acesso em: 24 set. 2012.

RIBEIRO-FILHO, A. A Institucionalização da Homeopatia no Brasil. **Revista de Homeopatia**, [S.l.], ano 71, n. ¼, p. 70-73, 2008.

ROMANACH, A. K. **Homeopatia em 1000 conceitos**. 3. ed. São Paulo: ELCID, 2003.

SALLES, S. A. C. A presença da homeopatia nas faculdades de medicina brasileiras: resultados de uma investigação exploratória. **Rev. bras. educ. med.** Rio de Janeiro, vol. 32, n. 3, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010055022008000300002> Acesso em: 18 set. 2012.

SILVA, J. R. M. Desempenho e eficiência alimentar de vacas leiteiras suplementadas com uma combinação homeopática. Lavras, 2009. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Lavras.

SOUZA, M. F. A. Homeopatia Veterinária. IN: I Conferência Virtual Global sobre Produção Orgânica de Bovinos de Corte, [S.l.], 2002.

TEIXEIRA, M. Z. Homeopatia: ciência, filosofia e arte de curar. **Rev. Med.**, São Paulo, ano 85, n. 2, p. 30-43, jun 2006.

TEIXEIRA, M. Z. O vitalismo homeopático ao longo da historia da medicina. **Homeopatia Brasileira**, São Paulo, ano 8, n. 2, p. 109-123, nov. 2002.