

**Da padronização farmacêutica à pesquisa clínica:
20 anos de experiência com diluições cinquenta-millesimais**

**Ubiratan C. Adler, Amarilys T. Cesar, Maristela S. Adler, Ana E. Padula,
Erika N. Garozzo, Wania M.P. Galhardi ***

Resumo

Há 20 anos iniciamos uma padronização dos procedimentos para o preparo e uso das diluições cinquenta-millesimais (LM ou Q) de acordo com a 6ª edição do *Organon*. O presente artigo visa relatar as principais etapas dessa padronização e nossa experiência com o ensino e a pesquisa usando os princípios essenciais da obra de Hahnemann. Observamos uma menor incidência de agravações homeopáticas com o uso de medicamentos padronizados, em relação à nossa experiência anterior com diluições LM não padronizadas. O protocolo clínico-farmacêutico, que aqui denominamos *Organon.modus*, mostrou-se adequado ao ensino da homeopatia na Faculdade de Medicina de Jundiaí, primeira escola de medicina no Brasil a oferecer uma especialização em homeopatia para médicos. Diluições LM individualizadas não foram inferiores ao antidepressivo fluoxetina no tratamento de pacientes com depressão moderada a grave em um estudo randomizado e duplo-cego. Conclui-se assim que o protocolo *Organon.modus* mostrou-se adequado ao ensino acadêmico da homeopatia e eficaz em um estudo clínico controlado, resultados que favorecem seu uso como denominador comum entre a arte de curar e a ciência médica.

Palavras-chave

Homeopatia; Escala LM (Q); *Organon*; Protocolo clínico-farmacêutico; Educação médica; Estudo clínico randomizado.

**From pharmaceutical standardizing to clinical research:
20 years of experience with fifty-millesimal dilutions**

Abstract

Twenty years ago we began to standardize the procedures of preparation and use of fifty-millesimal dilutions (LM or Q) according to indications in the 6th edition of Hahnemann's *Organon*. This article describes the main stages in standardization as well as our teaching and research experience on *Organon* 6th edition. With the use of standardized LM dilutions we observed a lower incidence of homeopathic aggravation than with our earlier experience with non standardized preparations. *Organon.modus*, a clinical-pharmaceutical protocol derived from the standardization was adequate for the teaching of homeopathy at Faculty of Medicine of Jundiaí (São Paulo), the first Brazilian medical school with a graduate course on homeopathy. A randomized double-blind trial comparing individualized homeopathic medicines prescribed in LM dilutions and fluoxetine showed the former not be inferior to the latter in the treatment of moderate-to-severe depression. Protocol *Organon.modus* showed to be adequate to graduate-level teaching of homeopathy and efficient in a controlled clinical trial, favoring its use as common denominator between the art of healing and medical science.

Keywords

Homeopathy; LM (Q) dilutions; *Organon* 6th edition; Clinical-pharmaceutical protocol; Medical education; Randomized double-blind clinical trial.

* Pós-graduação em Homeopatia da Faculdade de Medicina de Jundiaí, Jundiaí, São Paulo.

✉ amarilys@hncristiano.com.br Tradução de From pharmaceutical standardizing to clinical research: 20 years of experience with fifty-millesimal potencies. Int J High Dilution Res 2009;8(29): 173-182.

“Durante os últimos quatro ou cinco anos, todas essas dificuldades foram completamente superadas pelo meu método, desde então modificado e aperfeiçoado. O mesmo remédio adequadamente escolhido, pode agora ser usado diariamente e durante meses, quando necessário, assim se procedendo: quando o grau mais baixo de potência, após uma ou duas semanas, tiver se esgotado (pois no novo e reajustado método de dinamização ensinado, inicia-se o uso com os graus mais baixos), no tratamento das doenças crônicas passa-se da mesma forma para o grau mais elevado.” Hahnemann, *Organon*, 6ª edição, § 246, nota [1]

A homeopatia foi estruturada por Hahnemann em 1796, fundamentada na lei dos semelhantes e na experimentação em indivíduos sãos [2]. Em seus experimentos para desenvolver uma posologia homeopática que fosse efetiva e segura, Hahnemann descobriu e desenvolveu um procedimento que chamou de “dinamização”. A primeira publicação registrando o preparo de um medicamento assim “dinamizado” data de 1801 [3], mas somente em 1827 ele apresentou a “dinamização” (ou “potencialização”) como nova propriedade física ou biofísica das substâncias, adotando inicialmente a dinamização centesimal, mais especificamente a 30c, como padrão para seus experimentos na clínica [4]. Nos 15 anos seguintes Hahnemann aperfeiçoou o procedimento e a posologia até chegar ao que considerou como o seu método mais desenvolvido de preparo e uso dos medicamentos homeopáticos, hoje conhecido como cinquenta-milesimal (LM ou Q), usado em solução, com doses que podem ser frequentemente repetidas, desde que levemente agitadas por succussões. Quando o uso prolongado de um mesmo medicamento for necessário, as diluições devem ser gradualmente elevadas, a partir dos graus mais baixos (§ 246) [1].

Hahnemann provavelmente considerou as inovações tão importantes que decidiu escrever a 6ª edição do *Organon* para divulgá-las, em torno de 1842, já com 87 anos. Seu falecimento no ano seguinte e os impecilhos ocasionados pela viúva, atrasaram a publicação em 80 anos, relegando o método da 6ª edição do *Organon* ao ostracismo [5].

Em 1989 poucos médicos [6] em São Paulo usavam regularmente a escala LM segundo a 6ª edição do *Organon*. Em meio à multiplicidade de escolas e diretrizes que constituem a homeopatia [7], optamos então por seguir as diretrizes de Hahnemann, com ênfase à 6ª edição do *Organon*. Fizemos uma revisão dos princípios hahnemannianos e definimos um protocolo [8] de procedimentos clínico-farmacêuticos que temos sistematicamente seguido em nossa experiência homeopática. Registramos a seguir, as principais etapas desses 20 anos.

Farmacotécnica

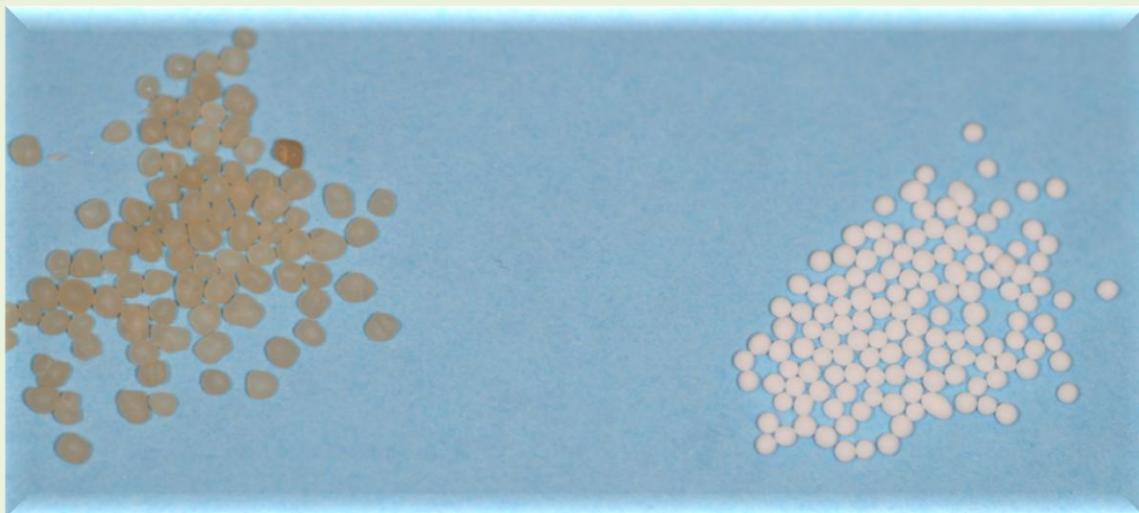
No final da década de 80, cerca de dez farmácias homeopáticas da cidade de São Paulo dispunham de alguns medicamentos na escala LM e microglóbulos inertes, irregulares e amarelados, de origem mexicana. Os medicamentos havia sido trazidos pelo médico

homeopata Dr. George Washington Galvão Nogueira nas diluições 6 e 30 LM. As diluições 7 e 31 LM foram distribuídas entre as farmácias da época, que passaram a dispensar a 8 e 32LM. Assim foi, durante algum tempo, até que se começou a preparar as diluições seguintes, isto é, a 9, 10, 11, e a 33, 34, 35, e assim por diante. No início os médicos prescreviam a 8LM e depois a 32LM. Com o tempo passaram a prescrever a 8, a 9, a 10LM, etc., e quando não haviam mais diluições disponíveis, passavam para a 32, a 33, a 34LM. Para atender prontamente essa demanda, algumas farmácias começaram a permutar intermediárias que já haviam preparado, usando os microglóbulos disponíveis. Novos microglóbulos inertes chegaram ao mercado brasileiro, vindos da Argentina, mas apresentavam peso acima do padronizado por Hahnemann e formato irregular.

A padronização farmacêutica começou com a nossa conscientização sobre a importância do glóbulo padronizado para a escala cinquenta-millesimal e do controle de qualidade das matérias primas trituradas. A padronização dos glóbulos demandou extenso trabalho. Aprendemos que pequenas variações em umidade, temperatura, granulação do açúcar, e outros, alteram o tamanho, o peso e o aspecto dos glóbulos.

Conseguimos que fosse retirado um derivado de celulose utilizado como agregante pelo fabricante, de forma que os glóbulos passaram a conter apenas sacarose e amido, como preconizou Hahnemann (§ 246) [1]. A figura 1 compara uma amostra dos glóbulos existentes no mercado brasileiro até o final da década de 80 com uma amostra do padrão que desenvolvemos.

Figura 1: amostras de glóbulos usados para o preparo da LM disponíveis no mercado brasileiro na década de 80 (esquerda) e os padronizados, introduzidos pelo nosso trabalho (direita).



Passamos a refazer nosso estoque a partir dos antipsóricos de origem mineral, contando com a ajuda do Engenheiro-químico Antônio Sacco Neto. Logo percebemos que outras etapas do preparo também precisavam ser padronizadas: a trituração deveria ser feita com força, porém não tão intensa que impossibilitasse a retirada da

lactose aderida ao gral em 3 a 4 minutos de raspagem [9]. As succussões manuais deveriam ser realizadas com movimentos fortes, amplos e ritmados.

Como não dispúnhamos dos vegetais frescos para serem triturados, decidimos comprá-los da farmácia inglesa Nelson, por influência de citação encontrada em Pathel [10]. Recebemos diversos medicamentos na diluição LM1, na forma de comprimidos. Levamos adiante a preparação a partir da dissolução destes comprimidos, em um trabalho executado pela farmacêutica Ilza Márcia Anelli.

Alguns anos depois conhecemos o pesquisador alemão Peter Barthel, que na época fazia triturações de materiais frescos, em seu próprio “habitat”. Acompanhamos Barthel em suas viagens ao Brasil à procura de plantas para trituração e pudemos observar a qualidade de suas preparações a partir de material coletado fresco, o que nos levou a optar pelos seus produtos triturados a partir da planta fresca.

Clínica

O manuseio clínico da LM é simples. Começando-se pelas diluições mais baixas, administra-se ao paciente uma dose por dia ou em dias alternados nos casos crônicos e, nos casos agudos, várias doses por dia. Cada dose é sempre precedida por succussões do frasco, motivo pelo qual usa-se o medicamento em solução. Nos casos crônicos as doses são mantidas enquanto o paciente apresentar melhora da totalidade de sintomas, sem apresentar nenhum sintoma novo importante.

A diluição deve ser elevada periodicamente, de grau em grau, pois elevações bruscas favorecem agravações homeopáticas (§ 276) [1] que são entendidas como sinais de dose excessiva e tratadas, portanto, com o espaçamento das doses e/ou diluição do medicamento.

Para facilitar o uso e o transporte do medicamento, padronizamos um frasco de 30 ml contendo 20 ml da solução (hidroalcoólica a 30%) de um glóbulo da potência cinquenta-milesimal prescrita. A Figura 2 ilustra como esse tamanho é prático para o manuseio do frasco.

Se o manuseio da diluição LM, segundo o método de repetição com agitação das doses é a principal inovação terapêutica da 6ª edição do *Organon*, existem outros princípios clínicos que caracterizam a homeopatia

hahnemanniana e que precisam ser considerados quando se padroniza um método terapêutico, tais como a definição de sintomas do caso a serem valorizados (sintomas característicos) e a seleção fundamentada na fonte mais confiável possível, ou seja, em uma obra de matéria médica pura.



Figura 2

Seguindo as diretrizes de Hahanemann, da totalidade dos sintomas procuramos identificar os sintomas característicos, ou seja, as alterações do estado de saúde do paciente, físicas ou mentais, bem definidas, intensas e peculiares.

Sintomas mentais são importantes, mas sintomas locais característicos também o são (§ 192) [1]. Entre os sintomas característicos não há hierarquização nas instruções do *Organon*, ou que tenhamos observado nos casos clínicos de Hahnemann nas três revisões [11-14] que fizemos de todos os diários clínicos da sua fase parisiense (manuscritos em poder do Instituto de História da Medicina da Fundação Robert Bosch, Stuttgart).

Identificados os sintomas característicos, buscamos o medicamento diretamente em fontes de matéria médica pura (§ 148) [1], com auxílio do software Ex-Libris (atualmente Encyclopaedia Homeopathica, Archibel, Bélgica) ou de um software próprio, ainda em desenvolvimento, sem repertorizar, ou seja, sem cruzar sintomas sem antes conhecer a exata descrição registrada pelo experimentador.

As primeiras impressões clínicas que tivemos com o uso repetido das diluições LM foram desapontadoras, pois ao invés da cura suave observada por Hahnemann, obtínhamos agravações homeopáticas intensas, que nos obrigavam a diluições sucessivas dos medicamentos para tentar minimizá-las. À medida que o estoque “antigo” de medicamentos foi sendo substituído pelo estoque de medicamentos padronizados, essas agravações deixaram de ser frequentes ou importantes.

Um saldo positivo dessa fase de turbulências foi termos aprendido que a diluição de um medicamento pode ser magistralmente estabilizada em álcool na farmácia. Assim, passamos a prescrever o medicamento na 1^a, 2^a, 3^a, etc., diluição, conforme à sensibilidade do paciente. O processo de diluição, também padronizado [15], é retratado na Figura 3 e descrito no Apêndice 1.

Figura 3: Diluição magistral de um preparado LM



Iniciamos o tratamento pela 2 LM, para poupar o estoque de 1 LM da farmácia e evitar novas triturações. Administramos ao paciente 1 gota da diluição em solução nos regimes posológicos descritos na Tabela 1. Quanto menor o número de doses semanais, mais tempo deixamos o paciente com a diluição em uso. Há casos que exigem uma troca antecipada, ou em períodos mais longos de uso de uma mesma diluição, sendo reconhecidos respectivamente por deixarem de evoluir bem após 7 ou 10 dias de uso da mesma diluição, ou por apresentarem agravações homeopáticas logo após a troca de diluição.

Tabela 1: relação aproximada que padronizamos entre o número de doses por semana e o período de troca de diluição

Posologia	Período de troca de diluição
Uma ou mais doses por dia (casos agudos)	10-14 dias
Uma dose em dias alternados	14 dias
Uma dose, três vezes por semana	4 semanas
Uma dose, três vezes por semana	4 a 8 semanas

A partir deste trabalho, e para fins de definição precisa, denominamos *Organon.modus* o protocolo clínico-farmacêutico que, sintetizado a partir dos princípios essenciais da obra hahnemanniana, com ênfase à 6ª edição do *Organon*, foi sendo aperfeiçoado no decorrer desses 20 anos de experiência.

Ensino

Nossa experiência com o método da 6ª edição do *Organon* foi construída em um trabalho coletivo, multiprofissional e institucionalizado. Estruturou-se no ambulatório de uma instituição filantrópica (IAKAP) da periferia de Guarulhos (SP), foi apresentada e discutida entre colegas no ambulatório de sócios da Associação Paulista de Homeopatia, de onde partimos para um projeto de formar uma escola de homeopatia conveniada a uma instituição de ensino superior.

Após um curto estágio preparatório para os futuros monitores de ambulatório no no Centro de Saúde de Pinheiros (São Paulo), em 2003 inauguramos a Pós-graduação em Homeopatia da Faculdade de Medicina de Jundiaí-SP (PGHFMJ), primeiro curso de especialização em Homeopatia oferecido por uma faculdade de medicina do país, aprovado pelo Conselho Estadual de Educação e inserido no Sistema Único de Saúde (SUS) de Jundiaí.

Apesar do pouco tempo de existência, o curso da PGHFMJ já foi academicamente avaliado em duas teses de mestrado. Sob a perspectiva da saúde coletiva os resultados indicaram a viabilidade do ensino de homeopatia em uma instituição de ensino superior, com prática pedagógica clínica orientada à saúde pública [16]. A segunda avaliação, com enfoque na educação em saúde, mostrou que os egressos do curso adquiriram competências para o exercício da especialidade, com ganhos nas dimensões afetivas, intelectivas e de atitude, maior satisfação profissional e pessoal e melhora na relação médico-paciente [17].

A aplicação sistematizada do que é ensinado na teoria pelos diversos preceptores de ambulatório da PGHFMJ permite um ensino harmônico e coerente, com repercussão na formação do aluno, como ilustra o depoimento a seguir:

“Eu consigo resolver todos os sintomas do paciente com um remédio só, bem diferente do que no tratamento alopático. Isto foi o que eu vi nos ambulatórios, não foi o que me contaram! Isto é uma coisa super legal. Não é que eu tenha só lido no livro ou ouvido no curso, foi o que vi! Foi uma experiência prática, mesmo. Vi meus pacientes melhorando..” [18]

Pesquisa clínica

A opinião dos médicos que participam do ambulatório de ensino, se fundamental para o aprendizado, tem pouco peso como evidência clínica [19]. Na década da medicina baseada em evidências, adaptamo-nos às novas exigências e testamos a eficácia do método da 6ª edição, realizando um estudo clínico controlado, randomizado e duplo-cego (RCT) que mostrou a não inferioridade das potências cinquenta-millesimais individualizadas em relação ao antidepressivo fluoxetina no tratamento agudo da depressão [20]. Como esperado, houve uma maior tendência a efeitos adversos no grupo tratado com fluoxetina. As Figuras 4 e 5 ilustram os resultados.

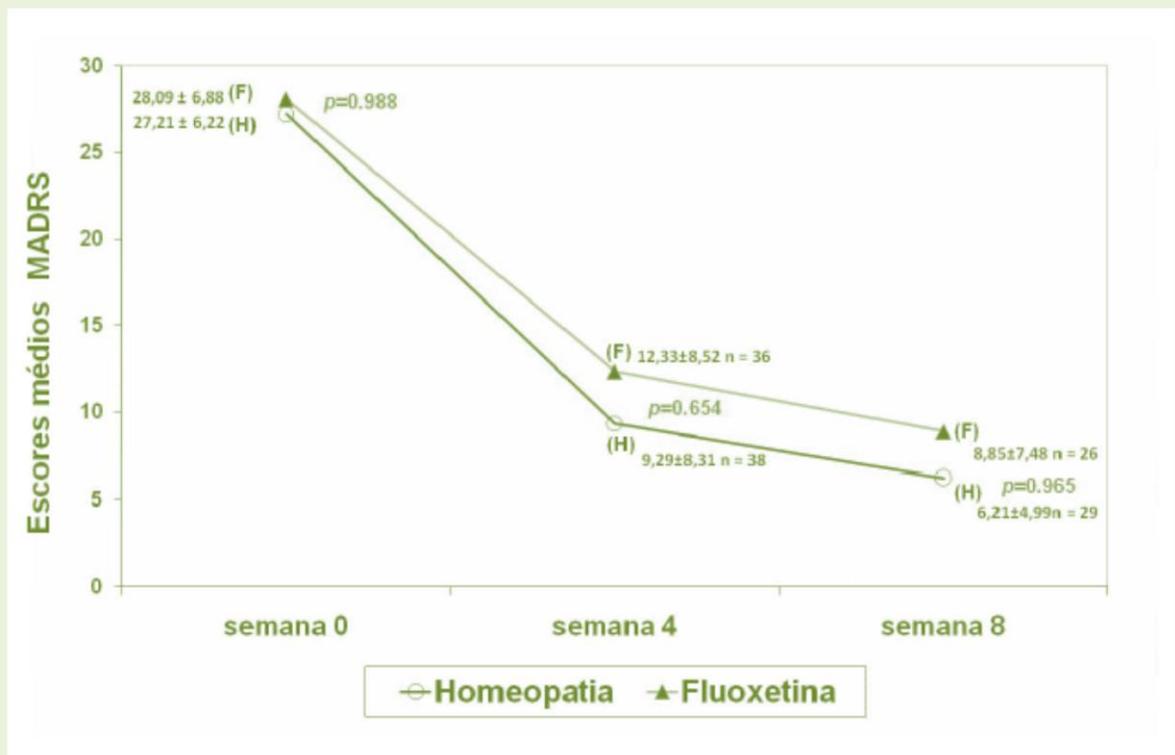


Figura 4: Escores médios MADRS basal, na 4ª e 8ª semana de tratamento randomizado com fluoxetina ou diluições LM individualizadas (população ITT).

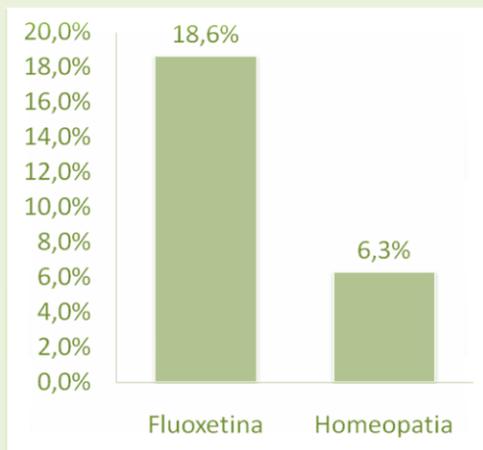


Figura 5: Número relativo de pacientes que tiveram seu tratamento suspenso por efeitos adversos nos 2 grupos de tratamento (p=0,071)

Discussão

Relatamos nossa experiência com a metodologia descrita na 6ª edição do *Organon*, desde a padronização farmacêutica até a pesquisa clínica.

Após termos conseguido medicamentos LM de qualidade padronizada, a padronização clínico-farmacêutica da 6ª edição do *Organon* mostrou-se de fácil uso, o que é uma vantagem não só para o tratamento, mas para o ensino da homeopatia.

Um dos pontos de destaque na avaliação do ensino da PGHFMJ é que o egresso do curso não deixa a medicina convencional para a ser homeopata, mas agrega a homeopatia ao seu arsenal terapêutico, não só como técnica de prescrever pelos semelhantes, mas como medicina mais humanizada pela individualização [18].

Nosso primeiro RCT mostrou que o protocolo clínico da 6ª edição do *Organon* é adaptável à metodologia de um estudo clínico. A posologia básica que adotamos é confortável para o paciente: uma gota do medicamento individualizado, 3 vezes por semana (padronizamos doses às 2a, 4a e 6a-feiras), com troca de diluição a cada 4 semanas, iniciando pela 2 LM.

A seleção do medicamento em uma obra de matéria médica pura (normalmente damos preferência a um antipsóric, buscando primeiramente nas experimentações de Hahnemann) é estranha à comunidade homeopática, acostumada à repertorização e ao uso de matérias médicas clínicas, mas é viável, mesmo em um serviço com a grande demanda de atendimento do SUS, e os resultados sugerem que os medicamentos escolhidos foram tão efetivos quanto um antidepressivo de segunda geração, em relação ao escore dos sintomas depressivos. A avaliação ou o tratamento do paciente não se limita a estes sintomas, que foram destacados apenas para os fins da pesquisa.

Outras técnicas para a escolha do medicamento homeopático, desde que suficientemente padronizadas, podem ser efetivas em estudos randomizados. Frei e colaboradores, por exemplo, usando repertorização e o método de análise de polaridade [21] mostraram a superioridade de diluições LM individualizadas em relação ao placebo no tratamento de crianças com transtorno de déficit de atenção e

hiperatividade [22]. Neste estudo, a randomização aconteceu após a seleção do medicamento homeopático, o que não seria possível no tratamento agudo da depressão [23].

A homeopatia tem sido uma “medicina baseada em eminências” [24], uma vez que a clínica dos homeopatas é mais influenciada por professores eminentes do que por evidências de experimentos controlados. Se o protocolo *Organon.modus* facilitar a realização de estudos clínicos que confirmem a eficácia e efetividade específicas do medicamento homeopático em diferentes situações clínicas, poderemos caminhar para a construção de um denominador comum entre a arte de curar e a ciência médica e entre as diferentes escolas homeopáticas, uma vez que todas derivaram dos trabalhos de Hahnemann.

“A verdadeira arte de curar é, por natureza, pura ciência experimental”.
Hahnemann, *Organon*, Prefácio da segunda edição.

Referências

1. Hahnemann S. *Organon der Heilkunst: aude sapere*. 6a ed. Leipzig: Haug; 1988.
2. Hahnemann S. Essay on a new principle for ascertaining the curative powers of drugs.... In: Dudgeon RE, ed. *Lesser Writings of Samuel Hahnemann*. New Delhi: B Jain; 1984.
3. Hahnemann S. Cure and prevention of scarlet fever. In: Dudgeon RE, ed. *Lesser Writings of Samuel Hahnemann*. New Delhi: B Jain Publishers; 1984.
4. Hahnemann S. How can small doses... still possess great power? In: Dudgeon RE, ed.. *Lesser Writings of Samuel Hahnemann*. New Delhi: B Jain; 1984.
5. Schmidt J. History and relevance of the 6th edition of the *Organon of Medicine* (1842). *British Homoeopathic Journal*. 1994; 83: 42-48.
6. Andrade VEPO, Casacio RA, Königsberger FM. Cinquenta millesimal: uma busca de cura mais rápida e suave / 50 millesimal: a search for a quicker and milder cure. *Rev Homeopatia*. 1989; 54(2): 38-40.
7. Lüdtke R. *Homöopathie: Zum Stand der klinischen Forschung*. Essen: Eine Stellungnahme der Karl und Veronica Carstens-Stiftung, Der Vorstand der Karl und Veronica Carstens-Stiftung. 2006-[acesso em 14/12/2009 Dec 14]. Disponível em: http://www.carstens-stiftung.de/wissen/hom/pdf/Stand_der_Forschung_Homoeopathie_07MAR06.pdf.
8. Adler UC, Ambrósio Jr E, Cappelo E, Guimarães E, Splettstoser J. *Manual clínico da IAKAP*. São Paulo: Robe; 1993.
9. Hahnemann S. *The Chronic Diseases*. New Delhi: B Jain; 1993
10. Patel R. My experiments with 50 millesimal scale potencies - according to the sixth edition of *Organon of medicine* Hahnemann *Homoeopathic Pharmacy*. 5a ed. Kottayam: Hahnemann Homoeopathic Pharmacy; 1986.
11. Adler UC. Nachweis von 681 Q-Potenzen in den französischen Krankenjournalen Samuel Hahnemanns. *Med Ges Gesch*. 1994; 13: 135-140.
12. Adler UC, Adler MS. Hahnemann's experiments with 50 millesimal potencies: a further review of his casebooks. *Homeopathy*. 2006; 95: 171-181.

13. Adler UC, Adler MS, Padula AE. Hahnemann's late prescriptions. *Med Ges Gesch.* 2009; 27: 161-172.
14. Jütte R. Die Fünzigtausender-Potenzen in der Homöopathie: von den Anfängen bis zur Gegenwart. Stuttgart: Arcana; 2007.
15. Adler UC, Cesar AT. Q-Potenzen: Verdünnungen für übersensible Patienten. *Zeitschrift für Klassische Homöopathie.* 2007; 51(4): 153-156.
16. Galhardi WPM, Barros NF. O ensino da homeopatia e a prática no SUS. *Interface.* 2008; 12(25): 247-266.
17. Adler MS, Gallian DMC. Experiências e impactos do aprendizado em Homeopatia: relatos de médicos egressos do Curso de Especialização em Homeopatia da FMJ. *Rev Bras Educ Méd.* 2009; 33(3):356-363.
18. Adler MS. Transformando médicos: experiências de aprendizado em homeopatia nos relatos de egressos do Curso de Especialização da Faculdade de Medicina de Jundiaí.[dissertação (mestrado)]. São Paulo: Centro de Desenvolvimento de Ensino Superior em Saúde (CEDESS)- UNIFESP – Escola Paulista de Medicina; 2008.
19. Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence-based medicine: how to practice and teach. London: Churchill Livingstone; 1997.
20. Adler UC, Paiva NM, Cesar AT, Molina A, Adler MS, Padula AE, Calil HM. Homeopathy versus fluoxetine for moderate to severe depression: double-blind, randomized non-inferiority trial. *eCAM(online).* 2009 Aug 17 [acesso em 14/12/2009] Disponível em: <http://ecam.oxfordjournals.org/cgi/content/full/nep114>.
21. Frei H. Polarity analysis, a new approach to increase the precision of homeopathic prescriptions. *Homeopathy.* 2009; 98: 39-55.
22. Frei H, Everts R, von Ammon K, Kaufmann F, Walther D, Hsu-Schmitz SF, Collenberg M, Fuhrer K, Hassink R, Steinlin M, Thurneysen A. Homeopathic treatment of children with attention deficit hyperactivity disorder: a randomized, double blind, placebo controlled crossover trial. *Eur J Pediatr.* 2005; 164(12): 758-767.
23. Zimmerman M; Posternak MA; Ruggero CJ. Impact of study design on the results of continuation studies of antidepressants. *J Clin Psychopharmacol* 2007;27(2):177-181)
24. van Haselen R, Luedtke R. Research in homeopathy: from confusion to disillusion or resolution? *Compl Ther Med.* 2008; 16: 59-60.

Apêndice 1: Diluição padronizada de uma diluição LM para estabilização em álcool.

Método de preparo da 1ª diluição

1. Colocar 120mL de água purificada em um béquer de capacidade de 250 mL.
2. Dissolver um microglóbulo do medicamento solicitado, na diluição LM indicada.
3. Fazer movimentos rápidos e circulares utilizando um bastão de vidro, colher ou pipeta, totalizando 20 voltas.
4. Tomar 2,5 mL da solução, com auxílio de uma colher ou pipeta e transferir este volume para um para um frasco de vidro âmbar de capacidade de 30 mL, contendo 17,5 mL de etanol a 30%.
5. Rotular com o nome do medicamento, escala e diluição, seguido do número de diluições, no caso 1ª diluição. Exemplo: *Sulphur* 8LM, 1ª diluição.
6. Os béqueres e a pipeta utilizados deverão ser inativados através de exposição ao calor de 150 oC durante 1 hora.
7. Alternativamente ao uso de béqueres e pipeta, podem também ser usados copos e colher de plástico descartáveis.

Método de preparo de diluições maiores

1. Colocar 120mL de água purificada em um béquer de capacidade de 250 mL.
2. Dissolver um microglóbulo do medicamento solicitado, na diluição LM indicada.
3. Fazer movimentos rápidos e circulares utilizando um bastão de vidro, colher ou pipeta, totalizando 20 voltas.
4. Tomar 2,5 mL da solução, com auxílio de uma colher ou pipeta e transferir este volume para um segundo béquer de 250 mL, contendo 120 mL de água purificada e proceder os 20 movimentos circulares.
5. Repetir o processo e quando o número de diluições desejado for atingido, transferir 2,5mL, para um frasco de vidro âmbar de capacidade de 30mL, contendo 17,5mL de etanol a 30%.
6. Rotular com o nome do medicamento, escala e diluição, seguido do número de diluições. Exemplo: *Sulphur* 8LM, 3ª diluição.
7. Os béqueres e a pipeta utilizados deverão ser inativados através de exposição ao calor de 150 oC durante 1 hora.
8. Alternativamente ao uso de béqueres e pipeta, podem também ser usados copos e colher de plástico descartáveis.