DRM-RJ
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE ENERGIA, DA INDÚSTRIA NAVAL E DO PETRÓLEO
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

GOVERNO DO ESTADO
Secretaria de Estado de Energia, da Indústria Naval e do Petróleo

CRENOTERAPIA DAS ÁGUAS MINERAIS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Aderson M. MARTINS[1] (admarques@drm.rj.gov.br); Kátia L. MANSUR[1] (kmansur@drm.rj.gov.br); Thais S. PIMENTA[1] (thais@drm.rj.gov.br); Lucio C. CAETANO[2](carramillo@gmail.com.br)

1- Departamento de Recursos Minerais do Estado do Rio de Janeiro / 2 - Departamento Nacional de Produção Mineral

1. INTRODUÇÃO

As águas minerais constituem um dos meios mais antigos de que os homens dispuseram para fins de tratamento da saúde. Elas se consagraram ao longo da História pelo uso generalizado nos mais variados tipos de enfermidades, em diferentes épocas, em todas as partes do mundo. Provas clínicas milenares foram constatadas tanto pela medicina como também pela veterinária.

Na Grécia Antiga, Píndaro e Aristóteles proclamaram a virtude dos vapores emanados das fontes termais, enquanto Plutarco discutiu a origem das águas minerais. Heródoto, um dos maiores pensadores romanos, esboçou os princípios da Crenoterapia (do grego Crenos = Fonte).

Em 1604 Henrique IV criou a primeira legislação de águas minerais na França. No século XVIII, a medicina hidrológica se consolida com os resultados de um trabalho de mais de duas mil observações realizadas em Baréges, por Teófilo de Bordeu, e com várias publicações da Sociedade Real de Medicina da França (Duhot & Fontain, 1963).

No Brasil, o Imperador D. Pedro II criou em 1848, a estação hidromineral de Caldas da Imperatriz, situada a sul do rio Cubatão, em Santa Catarina, dando início à utilização de águas minerais em balneários no país. Em 1945, através do Decreto-Lei nº 7.841, entra em vigor o Código de Águas Minerais que define e classifica nossas águas minerais, regulamentando sua pesquisa, exploração, industrialização e comercialização.

O Estado do Rio de Janeiro teve sua primeira fonte hidromineral descoberta em 1887, no município de Paraíba do Sul. Classificada como Bicarbonatada-Sódica Alcalina, essa água, hoje paralisada, era conhecida como salutar, vindo daí sua marca "Salutaris", Com a qual era envasada desde1898. Em 1941, foi construído um Hotel e uma área de lazer, que lá estão até os dias de hoje, quando passou a denominar-se "Parque de Águas Salutáris", constituindo-se na primeira Estância Hidromineral do Estado do Rio de Janeiro.

Um ano após a descoberta da água Salutáris, foi descoberta a Água Mineral Santa Cruz, pelo escravo recém alforriado Domingo Camões, que tinha a alcunha de "Beiçola". A partir de 1909, esse ex-excravo iniciou o engarrafamento artesanal dessa água, então denominada de Água Santa, em embalagens de vinho de 5 litros, entregues de porta em porta, transportadas em lombo de burros. Só em 13 de abril de 1914, surgiu a empresa de Águas Santa Cruz Ltda., que se mantém instalada até os dias atuais, no bairro que perpetua o nome da fonte, Água Santa, nos subúrbios cariocas.

2. CONCEITUAÇÃO

Denominam-se *águas minerais* aquelas provenientes de fontes naturais ou artificialmente captadas, que possuam composição química ou propriedades físicas ou físico-químicas distintas das águas comuns, com características que lhes confiram uma ação medicamentosa (Código de Águas Minerais)

Em 1972, em Viena, a FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura e a OMS - Organização Mundial de Saúde promoveram um encontro de vários países visando um Código Mundial de Águas Minerais, sendo o ponto de maior controvérsia exatamente o conceito de "propriedades favoráveis à saúde", não se havendo chegado a um acordo nessa questão.

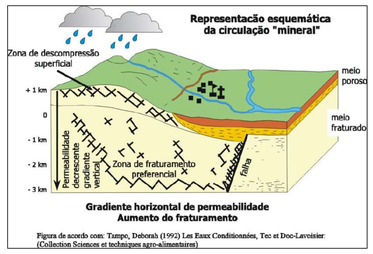
Para a escola francesa, por exemplo, água mineral é qualquer água natural de fonte dotada de propriedades terapêuticas, mesmo que não possua as citadas características químicas, físicas e físico-químicas distintas das águas comuns, fenômeno muitas vezes observado e confirmado por provas clínicas. Tal evidência é atribuída a concentrações infinitesimais (ppb) de elementos ou substâncias químicas chamados de oligoelementos, responsáveis por suas propriedades medicinais. No Brasil são conhecidas como oligominerais.

O Código de Águas Minerais do Brasil define os padrões físicos e físico-químicos e as concentrações químicas mínimas para o enquadramento dessas águas como minerais. Para o caso das águas oligominerais, a ação medicamentosa deverá ser constatada e aprovada pela Comissão Permanente de Crenologia, vinculada ao DNPM.

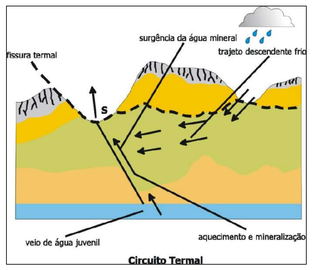
3 - ATUALIDADE E NOVAS TENDÊNCIAS

Algumas razões podem explicar o crescente consumo de água mineral. O afastamento humano da natureza produzido pelo progresso tecnológico como que gera uma resistência no inconsciente coletivo da humanidade, que busca uma alternativa. Esta é sem dúvida, a razão do movimento ecológico. Por outro lado, procurando proteger-se da água contaminada pela poluição crescente dos mananciais e o artificialismo da água tratada das redes públicas, a população encontrou uma saída na água mineral, uma água, além de tudo, favorável à saúde. Assim, surgiu um mercado de água mineral em constante expansão usada como bebida ou complemento alimentar.

Hoje, depois de um relativo declínio da medicina crenológica, observa-se uma retomada do uso da água mineral, com o surgimento de novas especializações da medicina, a exemplo da medicina ortomolecular. Esta nova tendência surge na busca de um modelo de vida alternativo ao artificialismo, presente principalmente na alimentação industrializada dos dias atuais, coadjuvado pela poluição e pela vida sedentária. Segundo a medicina ortomolecular, hoje ingerimos uma série de toxinas e produtos nocivos à saúde que interferem no nosso metabolismo, levando ao enfraquecimento biológico e energético e assim a uma grande quantidade de doenças. Nesse quadro, a água mineral figura entre o arsenal de recursos de terapias que não se limitam apenas a combater sintomas, mas a agir de forma mais global. Assim a água mineral é tida como fonte de sais minerais e micronutrientes de que o organismo se tornou empobrecido.



Circuito de formação das águas minerais, segundo a Teoria da Origem Meteórica



Origem mista (meteórica e magmática) das águas minerais

4. EFEITOS MEDICINAIS

O tratamento deve ser efetuado no local, já que as águas só têm plena atividade nas fontes, e dirigido e controlado por um médico crenologista, que fará exames periódicos indispensáveis. Embora toda água mineral tenha efeitos medicinais, cada organismo humano é diferente e não reage da mesma maneira. Por isso mesmo, apesar do tratamento ser, de modo geral, livre, deve ser evitado quaisquer excessos e fadiga.

Em geral há dois tipos de tratamento: o interno (água introduzida no organismo como medicamento) e o externo. Além da ingestão pura e simples via oral, há também as injeções subcutâneas intramusculares e intravenosas que se praticam com algumas águas isotônicas ou isotonizadas. No tratamento externo, além dos simples banhos em duchas e banheiras existem as modernas técnicas de saunas, aerosois, além das aplicações locais como compressas, etc.

Apesar das inúmeras propriedades terapêuticas apresentadas na tabela ao lado (apenas é apresentado o uso hidropínico, ou seja, pela ingestão), o consumo das águas minerais deve ser orientado por um médico especializado, uma vez que existem contra-indicações de acordo com o tipo de água e das características de cada pessoa. Este é o caso das águas com alto teor em sais que não devem ser ingeridas continuadamente por hipertensos. Da mesma forma, águas com elevada concentração de cálcio não são indicadas para pessoas com tendência a desenvolver cálculos renais ou vesiculares.

Em relação às águas radioativas, há controvérsia sobre os seus efeitos benéficos ou não para a saúde, dependendo da linha seguida pelos médicos. Os ortomoleculares e crenologistas fazem sua defesa desde que utilizada devidamente supervisionada, enquanto os alopatas mostram precaução em relação aos efeitos da radiação.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ÁGUAS MINERAIS - INFORME ABINAM Nº 18, Ano II - jan/fev 96 - Tipos e características de águas minerais - Manchete Saúde (13/jan/96)

BONTEMPO, Márcio. Guia das águas. Manual prático para o uso correto das águas minerais medicinais do sul de Minas Gerais. São Lourenço-MG: Arco Iris. 2002.

CAETANO, Lucio Carramilo. A Política de Água Mineral: Uma Proposta de Integração para o Estado do Rio de Janeiro. Tese de Doutorado. UNICAMP. Fev. 2005.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL. Código de Águas Minerais, Decreto-Lei nº 1.985, de 29-1-1940. 3ed. Rio de Janeiro, 1966.

DUHOT, Emile & FONTAN, Michel. Le Thermalisme. Paris, Presses Universitaires de France, 1963. 126p.

FALCÃO, Helena. Perfil analítico de águas minerais. Rio de Janeiro, DNPM, 1978. 109p. (Bol.49, v.2)

FRANGIPANI, Alcides. Origem das Águas Minero-Medicinais - *in* Termalismo no Brasil - Sociedade Brasileira de Termalismo - Seção Minas Gerais - 1995.

HIDROMINAS. As Estâncias hidrominerais do Estado de Minas Gerais: divisão e considerações gerais. Belo Horizonte, 1969.

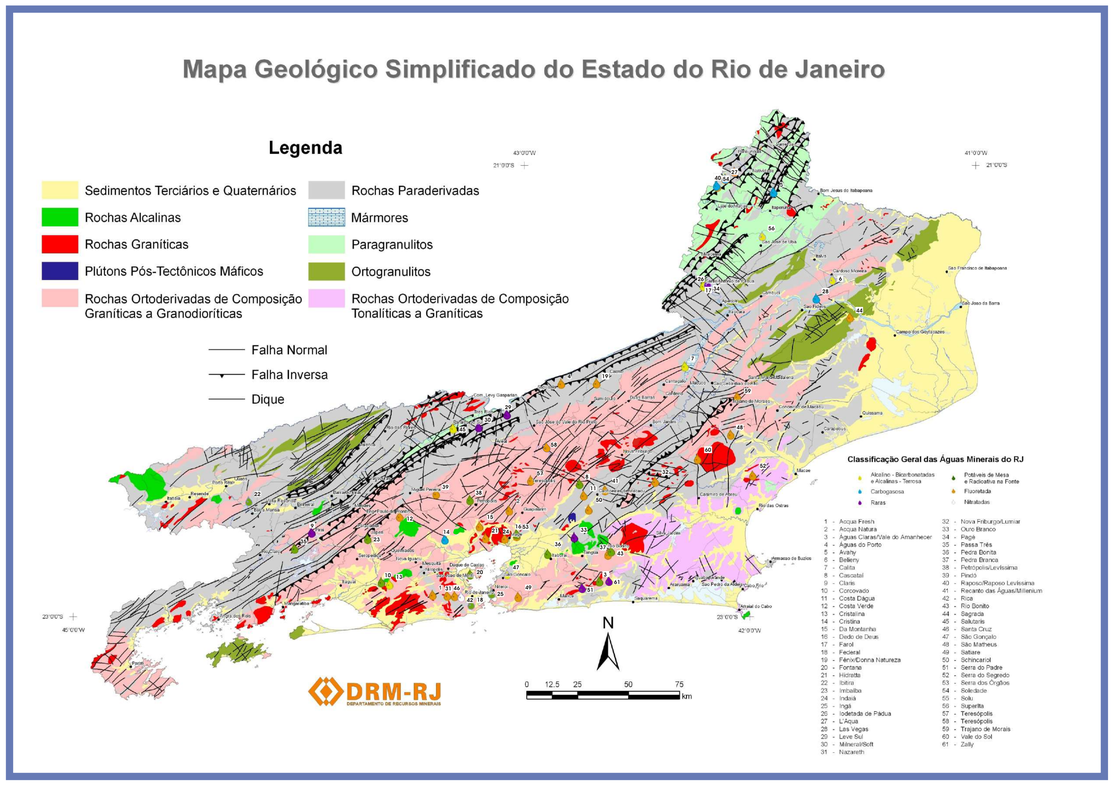
LOPES, Renato Souza. Águas minerais do Brasil: composição, valor e indicações terapêuticas. 2.ed. Publ. Com. Perm. Cronol., Rio de Janeiro, (2) 1956. 148p.

MARTINS, Aderson Marques; MANSUR, Kátia Leite; ERTHAL, Flavio; MAURÍCIO, Ronaldo da Costa; PEREIRA FILHO, José Carlos & CAETANO, Lucio Carramillo. Águas Minerais do Estado do Rio de Janeiro. DRM-RJ. Niterói, 2002.

MOURÃO, Benedictus Mário. Medicina Hidrológica. Moderna Terapêutica das Águas Minerais e Estações de Cura, 1992.

ROCHE, Marguerite. Effets théraupeutiques des eaux minérales. Ann. Mines. Paris: 39-46, oct. 1975.

UNTURA FILHO, Marcos. Uso Terapêutico das Águas Minerais. In Termalismo no Brasil. Sociedade Brasileira de Termalismo/Seção MG, 1995. p. 75-83



ÁGUAS MINERAIS	INDICAÇÕES TERAPÊUTICAS PARA AS DISFUNÇÕES								
Marcas	Classificação	Gástricas	Hepáticas	Dermatológicas	Metabólicas	Intestinais	Nervosas	Dentes e ossos	Renais
Aqua Fresh	Fluoretada							X	
Acqua Natura	Fluoretada e Fracamente Radioativa na Fonte							X	X
Águas Claras/Vale do Amanhecer	Fracamente Radioativa na Fonte								X
Águas do Porto	Fluoretada e Fracamente Radioativa na Fonte							X	X
Avahy	Carbogasosa		X						
Belieny	Alcalino Bicabornatada	X	X	X		X		X	
Calita	Alcalino-Terrosa Calcica Fluoretada	X		X				X	
Cascataí	Fracamente Radioativa na Fonte								X
Claris	Litinada e Fluoretada						X	X	
Corcovado	Fracamente Radioativa na Fonte								X
Costa Dágua	Fluoretada							X	
Costa Verde	Fluoretada e Fracamente Radioativa na Fonte							X	X
Cristalina	Alcalina Terrosa Fluoretada		X	X				X	
Cristina	Fluoretada							X	
Da Montanha	Fluoretada e Radioativa na Fonte							X	X
Dedo de Deus	Fluoretada e Radioativa na Fonte							X	X
Farol	Hipotermal da Fonte								
Federal	Oligomineral								
Fênix/Donna Natureza	Fluoretada Radioativa na Fonte							X	X
Fontana	Radioativa na Fonte							X	X
Hidratta	Fluoretada e Radioativa na Fonte								X
Ibitira	Potavel de mesa								
Imbaíba	Fracamente Radioativa na Fonte								X
Indaiá	Fluoretada e Fracamente Radioativa na Fonte								X
Ingá	Potavel de mesa								
Iodetada de Pádua	Iodetada, Litinada, Brometada, Alcalina, Bicarbonatada e Fluoretada	X	X	X	X	X	X	X	
L'Agua	Fluoretada							X	
Las Vegas	Carbogasosa	X	X					X	X
Leve Sul	Fluoretada e Fracamente Radioativa na Fonte							X	X
Milneral/Soft	Fluoretada e Litinada						X	X	
Nazareth	Fluoretada e Hipotermal							X	
Nova Friburgo/Lumiar	Fluoretada e Fracamente Radioativa na Fonte							X	X
Ouro Branco	Alcalino-terrosa, fluoretada e litinada	X	X	X			X	X	
Pagé	Litinada						X		
Passa Três	Radioativa na Fonte								X
Pedra Bonita	Fracamente Radioativa na Fonte								X
Pedra Branca	Fluoretada Radioativa na Fonte							X	X
Petrópolis/Levíssima	Radioativa na Fonte								X
Pindó	Fluoretada e Fracamente Radioativa na Fonte							X	X
Raposo/Raposo Levíssima	Carbogasosa / Fluoretada	X	X					X	
Recanto das Águas/Millenium	Fluoretada e Radioativa na Fonte							X	
Rica	Nitratada								
Rio Bonito	Radioativa na Fonte								X
Sagrada	Fluoretada Hipotermal na Fonte							X	
Salutaris	Alcalina Terrosa e Ferruginosa	X		X				X	
Santa Cruz	Fluoretada Hipotermal na Fonte							X	
São Gonçalo	Alcalino-terrosa e carbonatada	X		X				X	X

DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS - DRM-RJ - Rua Marechal Deodoro, 351 - Centro - Niterói - RJ - CEP: 24030-060
Tel: (21) 2620 - 2525 / 2621 - 0049 / 2620 - 6986 - Fax: (21) 2620 - 9132
www.drm.rj.gov.br / e-mail: drm@drm.rj.gov.br