# Medicina Alternativa: A Crenoterapia e o Termalismo

Delmo Santiago Vaitsman<sup>1</sup>; Mauro Santiago Vaitsman<sup>2</sup>

#### RESUMO

Os termos crenologia e termalismo são denominações pouco conhecidas pelo público leigo. Designam a especialidade médica decorrente do uso das águas minerais naturais com finalidades terapêuticas, prevenção e tratamento de eventuais patologias tratadas pela alopatia. No Brasil, existem estâncias hidrominerais que prescrevem tratamentos específicos para diferentes enfermidades usando a água mineral.

Palavras chave: Água mineral. Crenologia. Termalismo. Medicina alternativa.

É conhecido que as águas minerais naturais, como devem ser denominadas apenas as classificadas como tal pelo Código de Águas Minerais¹ e da Anvisa² através de Resoluções da Diretoria Colegiada (RDC) em função de possuírem em sua composição elementos telúricos ou seja, elementos químicos oriundos da própria natureza e características físico-químicas e biológicas que conferem às águas minerais reconhecida importância terapêutica

Desde há séculos que a água mineral natural vem sendo recomendada e utilizada no tratamento médico em todas as partes do mundo, sobretudo nas tradicionais termas europeias e, inclusive em estâncias hidrominerais brasileiras onde essa alternativa é muito apreciada desde a identificação das características das águas de nossas primeiras fontes de surgência e de outras captadas através de poços artesianos.

No Brasil, o reconhecimento da importância do uso da água mineral com objetivos de cura advém dos tempos coloniais, acentuando-se nos

<sup>&</sup>lt;sup>1.</sup> FTESM; <sup>2.</sup> Mineração Imbaiba de Águas Minerais.

Séculos XIX e XX, especialmente, a partir da década de 1950, com a criação da Comissão Permanente de Crenologia - CPC, no âmbito do Departamento Nacional da Produção Mineral- DNPM³, do Ministério de Minas e Energia.

Essa Comissão, subordinada diretamente ao Ministério de Minas e Energia, criada pelo Código de Águas Minerais¹, teve como objetivo estudar as propriedades terapêuticas das águas minerais inclusive sob o aspecto de sua ação medicamentosa e capacidade de prevenir e promover a cura de diversas doenças, além de colaborar para o fiel cumprimento das normas adotadas para o segmento.

Atualmente, a Comissão Permanente de Crenologia é conhecida como CPC - Dr. Mário Benedictus Mourão devido as contribuições que esse especialista prestou à Crenologia e afins com diversas obras sobre o assunto<sup>4</sup>.

Carramillo e Silva Júnior<sup>5</sup> definem Crenologia como a ciência que estuda os efeitos medicamentosos das águas minerais. Diz respeito aos tratamentos recomendados conforme sua composição, que podem ser preventivos ou até curativo, sob responsabilidade do médico crenologista. A Crenoterapia, inclui a água mineral no arsenal dos profissionais da Medicina, com a contextualização de químicos, geólogos, farmacêuticos, biólogos e outros, sendo considerada como uma medicina alternativa sob a denominação de Crenoterapia/Termalismo Social<sup>6</sup>.

Através dos séculos, portanto em diferentes períodos da história mundial, as termas, sempre estiveram presentes no cotidiano daqueles povos. Sua adoção de uso para tratamento de saúde é um procedimento utilizado desde a época do Império Grego, descrito por Heródoto (450 a.C.), autor da primeira publicação científica termal. Muitos povos utilizaram as águas como elementos de cura, de lazer e até mesmo de luxuria, dando ênfase singular ao termalismo, não como conhecido na atualidade, muito pelo contrário, segundo um velho adágio, dos tempos do Império Romano, "O banho, o vinho e Vênus consomem o corpo<sup>7</sup>.

Devido a profusão de casas de banho em Roma, a Cidade Eterna, e em outras regiões, especialmente, da Europa, Hellmann<sup>7</sup> empregou a expressão "termalismo", para caracterizar que as águas em geral e as águas minerais, em particular, estavam em primeiro plano no "cuidado à saúde".

Pelo conceito de termalismo pode-se considerar que águas termais são aquelas que apresentam temperaturas constantes na surgência espontânea ou nas captações por poços. Branco,8 da Cia. de Recursos Minerais - CPRM, salienta que no Código de Águas Minerais¹, as águas minerais naturais

são classificadas, in loco, como termais quando apresentam as seguintes temperaturas:

- Fontes frias: temperatura da água mineral inferior a 25°C.
- Fontes hipotermais: temperatura entre 25 e 33°C.
- Fontes mesotermais: temperatura entre 33 e 36°C.
- Fontes isotermais: temperatura entre 36 e 38°C.
- Fontes hipertermais: temperatura superior a 38°C.

Segundo a Cia.de Recursos Minerais - CPRM, também chamado de Serviço Geológico do Brasil, a temperatura da água aumenta, nas condições brasileiras, 1°C a cada 30 metros de profundidade, sem que haja necessariamente qualquer relação com atividades vulcânicas. A cada quilômetro de profundidade, a temperatura do subsolo aumenta de 10 a 100°C. Desses fenômenos é que decorre a classificação termal das águas minerais naturais.

Atualmente, existem inúmeros e diferentes termos para designar especialidades nas quais a água mineral natural e outros materiais das próprias fontes (gases, lamas etc.) são utilizadas como elemento terapêutico ou simplesmente de bem-estar: crenologia, crenoterapia, termalismo, Talassoterapia, hidroterapia; fisioterapia aquática, hidroginástica, balneoterapia, Crioterapia Crenoclimatismo (hidroclimatismo); Cosmopsicossomatismo, Hidratia ou Medicina Hidrológica, geomedicina dentre outros, todos reconhecendo a importância das águas e materiais do entorno das fontes no tratamento da saúde.

Carramillo e Silva Júnior<sup>5</sup> acrescentam que a classificação crenoquimioterápica, da água mineral em quatro divisões químicas aniônicas, ou seja, tem como base os ânions (íon carregado com carga negativa) dominantes, com as seguintes classificações:

Medicação oligomineral - sem ânion dominante Medicação sulfetada - hidrogeno sulfeto, SH-Medicação alcalina – carbonatos, CO32-Medicação cloretada - cloreto, Cl -

O Ministro da Saúde 9, nos considerandos da Portaria GM/ MS nº 971/2006, que aprovou a Política Nacional de Práticas Integradas e Com-

plementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde - SUS, destacou que o Termalismo Social/Crenoterapia constituem uma abordagem reconhecida de indicação e uso de águas minerais de maneira complementar aos demais tratamentos de saúde e que nosso País dispõe de recursos naturais e humanos ideais ao seu desenvolvimento no Sistema Único de Saúde (SUS). Portanto, a Crenologia/Termalismo compreende as diferentes maneiras de indicar o uso da água mineral e sua aplicação em tratamentos de saúde.

No Brasil, a Crenoterapia foi introduzida junto com a colonização portuguesa, que trouxe ao País seus hábitos de usar águas minerais para tratamento de saúde. Durante algumas décadas fez parte das grades acadêmicas de conceituadas escolas médicas de universidades federais como a UFRJ e UFMG mas, após o término da Segunda Guerra Mundial, esta área de estudo sofreu considerável redução de produção científica e divulgação.

A partir da década de 90, a Medicina Termal passou a dedicar-se a abordagens coletivas, tanto de prevenção quanto de promoção e recuperação da saúde, inserindo neste contexto o conceito de Turismo Saúde e de Termalismo Social, cujo alvo principal é a busca e a manutenção da saúde.

Países europeus como Espanha, França, Itália, Alemanha, Hungria e outros adotam desde o início do século XX o Termalismo Social como maneira de ofertar às pessoas idosas tratamentos em estabelecimentos termais especializados, objetivando proporcionar a essa população o acesso ao uso das águas minerais com propriedades medicinais, seja para recuperar seja para sua saúde, assim como preservá-la.

O termalismo, contemplado nas resoluções CIPLAN 10 de 1988, manteve-se ativo em alguns serviços municipais de saúde em diversos estados brasileiros. A instalação e funcionamento de uma estância hidromineral exige satisfação dos requisitos estabelecidos no Código de Água Mineral1

A Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 343/2004 11 que reativa a CPC, é um instrumento de fortalecimento da definição das ações governamentais que envolvem a revalorização dos mananciais das águas minerais, o seu aspecto terapêutico, a definição de mecanismos de prevenção, de fiscalização, de controle, além do incentivo à realização de pesquisa. No anexo do mesmo diploma legal, são estabelecidos os objetivos da política implementada como:

• Incorporar e implementar as Práticas Integrativas e Complementares no SUS, na perspectiva da prevenção de agravos e

da promoção e recuperação da saúde, com ênfase na atenção básica, voltada para o cuidado continuado, humanizado e integral em saúde;

- Contribuir para o aumento da resolubilidade do Sistema e ampliação do acesso às Práticas Integrativas e Complementares, garantindo qualidade, eficácia, eficiência e segurança no uso;
- Promover a racionalização das ações de saúde, estimulando alternativas inovadoras e socialmente contributivas ao desenvolvimento sustentável de comunidades;
- Estimular as ações referentes ao controle/participação social, promovendo o envolvimento responsável e continuado dos usuários, gestores e trabalhadores, nas diferentes instâncias de efetivação das políticas de saúde;
- Incentivo à criação de Observatórios de Saúde onde atualmente são desenvolvidas experiências em Termalismo Social, no âmbito do SUS.

#### Para tanto, as medidas a serem empreendidas buscarão:

- instituir, mediante termos de cooperação técnica bipartite ou tripartite, observatório das experiências consolidadas no termalismo social, acompanhando sua inserção no SUS local;
- desenvolver ações de acompanhamento e avaliação das práticas de termalismo/crenoterapia desenvolvidas nos serviços;
- apoiar as iniciativas de divulgação e capacitação para ações referentes ao termalismo social/crenoterapia no SUS;
- estimular a interlocução entre as esferas de governo e a sociedade civil visando à implantação de Projetos Piloto de termalismo nos Estados e nos municípios que possuem fontes de água mineral com potencial terapêutico;
- estimular as esferas governamentais para realização de análises físico-químicas periódicas das águas minerais;
- apoiar estudos e pesquisas sobre a utilização terapêutica das águas minerais;
- Elaborar e publicar material informativo sobre os resultados dos Observatórios de Saúde."

Não restam dúvidas da importância das águas minerais naturais na prevenção e cura de muitas patologias. Em várias estâncias hidrominerais do Estado de Minas Gerais e outros, existem serviços médicos especializados em Crenologia/Termalismo sendo o tratamento realizado através da ingestão/imersão conforme recomendação médica responsável pela seleção e recomendação do tipo de água com composição química adequada para um determinado tratamento.

As águas minerais naturais são classificadas pela Agência Nacional de Mineração 12 (ex-DNPM) pela temperatura "in loco" e/ou conteúdo gasoso e composição química, sob regulamentação da Portaria nº 374/0913. Quanto a composição química, a classificação segue o estabelecido no Capitulo VII do Código de Águas Minerais¹ transcrito a seguir:

Art. 35 - As águas minerais serão classificadas, quanto à composição química em:

I - oligominerais, quando, apesar de não atingirem os limites estabelecidos neste artigo, forem classificadas como minerais pelo disposto nos §§ 2° e 3°, do Art. 1° da presente lei;

II - radiferas, quando contiverem substâncias radioativas dissolvidas que lhes atribuam radioatividade permanente;

III - alcalino-bicarbonatadas, as que contiverem, por litro, uma quantidade de compostos alcalinos equivalentes, no mínimo, a 0,200 g de bicarbonato de sódio;

IV - alcalino-terrosas, as que contiverem, por litro, uma quantidade de compostos alcalino-terrosos equivalente, no mínimo, a 0,120 g de carbonato de cálcio, distinguindo-se:

a) alcalino-terrosas cálcicas, as que contiverem, por litro, no mínimo, 0,048 g de cationte Ca sob a forma de bicarbonato de cálcio; b) alcalino-terrosas magnesianas, as que contiverem, por litro, no mínimo, 0,030 g de cationte Mg sob a forma de bicarbonato de magnésio;

V - sulfatadas, as que contiverem, por litro, no mínimo, 0,100 g do anionte SO4 combinado aos cationtes Na, K e Mg;

VI - sulfurosas, as que contiverem, por litro, no mínimo, 0,001 g de anionte S;

VII - nitratadas, as que contiverem, por litro, no mínimo, 0,100 g do anionte NO3 de origem mineral;

- VIII cloretadas, as que contiverem, por litro, no mínimo, 0,500 g do ClNa (Cloreto de Sódio);
- IX ferruginosas, as que contiverem, por litro, no mínimo, 0,005 g do cationte Fe;
- X radioativas, as que contiverem radônio em dissolução, obedecendo aos seguintes limites:
- a) francamente radioativas, as que apresentarem, no mínimo, um teor em radônio compreendido entre 5 e 10 unidades Mache, por litro, a 20°C e 760 mm de Hg de pressão;
- b) radioativas as que apresentarem um teor em radônio compreendido entre 10 e 50 unidades Mache por litro, a 20°C e 760 mm Hg de pressão;
- c) fortemente radioativas, as que possuírem um teor em radônio superior a 50 unidades Mache, por litro, a 20°C e 760 mm de Hg de pressão.
- XI Toriativas, as que possuírem um teor em torônio em dissolução, equivalente em unidades eletrostáticas, a 2 unidades Mache por litro, no mínimo.
- XII Carbogasosas, as que contiverem, por litro, 200 ml de gás carbônico livre dissolvido, a 20°C e 760 mm de Hg de pressão. § 1° As águas minerais deverão ser classificadas pelo DNPM de acordo com o elemento predominante, podendo ser classificadas mistas as que acusarem na sua composição mais de um elemento digno de nota, bem como as que contiverem iontes ou substâncias raras dignas de nota (águas iodadas, arseniadas, litinadas, etc.).
- § 2° As águas das classes VII (nitratadas) e VIII (cloretadas) só serão consideradas minerais quando possuírem uma ação medicamentosa definida, comprovada conforme o § 3° do Art. 1° da presente Lei

Além dos dispositivos legais que asseguram a qualidade das águas minerais e comercialização, o Departamento de Recursos Minerais – DRM/RJ 14, apresenta as indicações terapêuticas de inúmeras águas minerais do Estado do Rio de Janeiro, para as seguintes disfunções:

### • Gástricas;

- Hepáticas;
- Dermatológicas;
- Metabólicas
- *Intestinais*;
- Nervosas;
- Dentes e ossos; e,
- Renais.

No quadro 1 a seguir, estão relacionadas algumas características das águas minerais $^{13}$ 

Oligomineral	Por sua suave radioatividade estimula o funcionamento do pâncreas na diabete. Ação em transtornos gástricos, hipercloridia, acidez em digestões pesadas e em processos funcionais do intestino, aumentando o fluxo dos sulcos intestinais, regulando o peristaltismo e constipação.
Sulfurosa	Usadas em distúrbios funcionais do figado, reumatismo, doenças de pele, artrite e inflamações em geral. Benéficas para diabéticos. Sedativo da hipertensão e da excitação neuropsíquica.
Sulfatada – "Na" (sódica)	Combate a prisão de ventre, colite e problemas hepáticos.
Iodetada	Ação na adenoide, inflamações da faringe e insuficiência da tireoide.
Brometada	Combate a insônia, nervosismo, desequilíbrios emocionais, epi lepsia e histeria. Sedativa e tranquilizante.
Cálcica	Consolidação de fraturas, redução à sensibilidade em casos de asmas, eczemas, dermatoses e bronquites. Tem ação diurética.
Bicarbonatada	Ação em casos de cálculos renais, distúrbios gastrointestinais,
sódica	enfermidades hepáticas, artrite e gota.
Alcalina	Ação em casos de úlceras gastroduodenais. Auxilia na eliminação de ácido úrico e cálculos renais.
Sulfatada	Ação anti-inflamatória e antitóxica.
Ferruginosa	Uso em casos de anorexia, diferentes tipos de anemia, parasitose, alergia e acne juvenil. Estimula o apetite.
Fluoretada	Mantém a saúde dos dentes.
Magnesiana	Ação em figado e intestinos, usada em casos de enterocolite

Radioativa

crônica e insuficiência hepática.

Ação funcional das afecções renais e biliares. É diurética e laxante.

	Favorece a digestão. Indicada contra o reumatismo. Elimina o
Carbogasosa	ácido úrico, diminui a viscosidade do sangue, é estimulante
	glandular e da sexualidade. Reduz a pressão sanguínea.
	Diurética e digestiva, ideal para acompanhar as refeições. Rica
	em sais minerais. Ajuda a repor a perda dos atletas, facilita o
	trânsito intestinal e estimula o apetite. Ação contra hipertensão
	arterial, cálculos renais e de vesícula

No quadro 2, estão indicadas fontes, antiga classificação e indicações das águas minerais no Parque das Águas de Caxambu /MG15

Fontes	Classificação/indicações
D. Pedro	Água Mineral radioativa, supercabônica, gasosa forte. É tônica e digestiva. Água de mesa servida por todos os hotéis de Caxambu.
Viotti	Água Mineral radioativa forte, gasosa forte. Dissolve cálculos renais.
D. Leopoldina	Água Mineral alcalino-bicarbonatada, alcalino-terrosa, cálcica e magnésia. É indicada para o fígado e intestinos.
Duque de Saxe	Água Mineral alcalino-bicarbonatada, alcalino-terrosa e sulfurosa, contém enxofre. Indicada para vesícula biliar e figado; também como auxiliar no tratamento da sífilis,
D. Isabel	Água mineral alcalino-gasosa e alcalino-terrosa e sulfurosa.
Conde D'Eu	Indicada par anemia.
Beleza	Água Mineral alcalino-bicarbonatada e férrea. É indicada para o aparelho digestivo.
Venâncio	Água Mineral alcalino-bicarbonatada, alcalino-terrosa e sulfurosa. É indicada para banhos carbo-gasosos e pressão alta.
Mayrink nº 1	Água Mineral acidulo-gasosa e radioativa. Indicada para a garganta.
Mayrink nº 2	Água Mineral acidulo-gasosa e radioativa. Colírio de primeira ordem. Desafia qualquer irritação dos olhos;
Mayrink nº 3	Água Mineral sem gás. É uma água de mesa, usada para engarrafamento
Ernestina Guedes	Água Mineral alcalino-bicarbonatada e alcalino-terrosa. É altamente radioativa. Excelente para banhar doenças de pele.

No quadro 3, estão descritos os banhos de imersão em banheira estilo colonial com água mineral usado no Parque das Águas de Caxambu<sup>15</sup>

Tipo de banho	Indicações
Perolado	Relaxamento e afecções da pele
Espumante perolado	Nutrição e revitalização da pele Utiliza algas marinhas,.
Espumante simples	Emagrecimento. Prescrição médica
Turco	Redução de gorduras. Prescrição médica
Sulfurosos com pérolas	Relaxamento, afecções dermatológicas, artritismo, dores
de ar	musculares, ácido úrico
Sulfuroso simples	Artritismo e doenças reumáticas
Ducha circular	Calmante-relaxante
Ducha escocesa	Relaxante ou excitante. Depende da indicação médica e orientação na forma de aplicação.
Filandesa	A vapor, indicada para desintoxicação do organismo, relax-fluidifica secreções pulmonares. Prescrição médica

É importante esclarecer que, no cotidiano, a hidratação é indispensável para todas as pessoas, especialmente crianças e idosos mas que no tratamento terapêutico ou visando a cura de doenças a recomendação e responsabilidade pelo uso de qualquer tipo de água mineral natural é de responsabilidade, exclusiva, do profissional médico.

## **CONCLUSÃO**

É inquestionável a importância da água mineral natural utilizando a Crenologia/Termalismo na complementação dos tratamentos médicos visando, em última instância, o bem-estar dos indivíduos.

É importante reconhecer a preocupação do Estado, como elemento que regulamenta e fiscaliza o tratamento médico complementar e integrativo através da água mineral natural pelo Sistema Único de Saúde do país.

Nos estados da federação brasileira existem inúmeros Observatórios de Saúde e, no âmbito do Ministério de Minas e Energia, a Comissão Permanente de Crenologia Dr. Mário Benedictus Mourão permite às autoridades superiores o acompanhamento dos benefícios decorrentes do uso das águas minerais naturais seja por ingestão e/ou imersão no Sistema Único de Saúde.

Assim, com a divulgação da importância e reconhecimento da Crenologia/Termalismo como Medicina Complementar espera-se que o consumo de água mineral natural atenda à demanda da atual e das futuras

gerações, não apenas para o ato cotidiano de hidratação e higiene corporal mas, também, como um complemento aos medicamentos e tratamentos necessários e indispensáveis à preservação do bem-estar dos indivíduos de diferentes faixas etárias, sem contraindicações desde que utilizadas dentro dos procedimentos determinados pelas autoridades médicas e científicas do país.

# REFERÊNCIAS

- 1. Decreto-Lei nº 7841, de 08/08/1945 Código de Águas Minerais.
- 2. RDC n.º 173/2006 e nº 182/2017, Agência Nacional de Vigilância Sanitária Anvisa
- 3. Departamento Nacional da Produção Mineral- DNPM, Ministério de Minas e Energia.
- 4. MOURÃO, Benedictus Mário, "Hidrologia Médica: moderna terapêutica das águas minerais e estâncias de Cura." Ed. Prisma, Poços de Caldas, 1992
- 5. CARRAMILLO, Lucio Caetano e SILVA JÚNIOR, Lauro de Oliveira .http://www.cprm.gov.br/publique/Redes-Institucionais/Rede-de-Bibliote-cas---Rede-Ametista/Canal-Escola/Crenologia%3A-a-agua-como-auxiliar-terapeutico-1405.h- acesso em 03/01/2018.
- 6. TERMALISMO, Sociedade Brasileira- www.sbtermalismo.org.br-Acesso em 04/02/2018.
- 7. PITTA, VALTER- www.imperioroma.blogspot.com//t/ermas-no-ban-ho), acessado em 04/02/2018.; HELLMAN, Fernando ( http://lattes.cnpq. br/2655897909481225) acessado em 04/02/2018.
- 8. BRANCO, Pérsio de Moraes http://www.cprm.gov.br/publique/Redes-Institucionais/Rede-de-Bibliotecas---Rede-Ametista/Canal-Escola/Agua-Mineral-e-Agua-de-Mesa-1299.html18 agosto 2014-
- 9. Portaria GM/MS nº971/2006, Ministério da Saúde, BR.
- 10. Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação CIPLAN, 1988.

- 11. Resolução nº 343/2004 de 7 de outubro de 2004,Conselho Nacional de Saúde. Resolução
- 12. Lei nº 13.575/2017 . Cria a ANM Agência Nacional de Mineração e extingue o DNPM.
- 13. Portaria nº 374 de 01 de outubro, 2009. DNPM
- 14. Departamento de Recursos Minerais do Estado do Rio de Janeiro DRM/RJ Aguas Minerais do Estado do Rio de Janeiro , Niterói, RJ, 2006.
- 15. Hidroterapia, Prefeitura Municipal de Caxambú/MG.