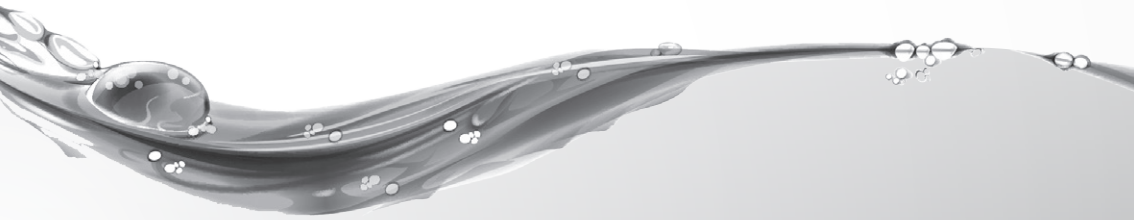
TERMALISMO E CRENOTERAPIA

NO BRASIL E NO MUNDO

TERMALISMO E CRENOTERAPIA

NO BRASIL E NO MUNDO

Fernando Hellmann e
Daniel Maurício de Oliveira Rodrigues
(organizadores)



Editora Unisul

2017

APRESENTAÇÃO[1]

Fernando Hellmann

Doutor em Saúde Coletiva. Mestre em Saúde Pública. Graduação em Naturologia. Professor no Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina. Secretário da Sociedade Brasileira de Bioética Regional Santa Catarina. Subcoordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Santa Catarina. Diretor científico da Sociedade Brasileira de Naturologia.

Daniel Maurício de Oliveira Rodrigues

Naturólogo. Mestre em Saúde Coletiva. Professor e coordenador do curso de Naturologia da Universidade do Sul de Santa Catarina. Presidente da Sociedade Brasileira de Naturologia. Editor-chefe de Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares.

A ÁGUA É UTILIZADA como elemento terapêutico há mais de cinco mil anos em diversas culturas. Existem registros do uso pelos indianos, chineses, egípcios, gregos em diversas modalidades e tratamentos para muitas moléstias e situações.

O uso da água como recurso terapêutico recebe diferentes denominações. Essas nomenclaturas variam segundo o tipo da água, temperatura, composição química, formas de utilização e até mesmo segundo as profissões que fazem uso do recurso. Encontram-se denominações tais como balneoterapia, crenoterapia, talassoterapia, crioterapia, hidroterapia, hidroginástica, hidrologia médica, dentre outras, além do termo "Termalismo Social", conforme descrito na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). (BRASIL,2016). Não é objetivo desta apresentação esgotar as discussões a respeito das diferenças nas terminologias quanto ao uso das águas nos cuidados à saúde, tampouco discorrer sobre as disputas e tensões homéricas nos

campos profissionais. Nosso intuito é esclarecer, brevemente, algumas dessas diferenças conceituais.

"Balneoterapia" é um termo amplamente utilizado internacionalmente. Refere-se ao conjunto de práticas terapêuticas realizadas por meio de banhos quentes ou mornos com águas minerais naturais, geralmente praticados na fonte – portanto nos balneários. (QUINTELA, 2004; BALNEOLOGY, 2014). "Balneologia" (Balneology) representa o estudo da balneoterapia, e é o descritor mais utilizado nas publicações científicas internacionais, muitas vezes como sinônimo de "termalismo". Já "Crenoterapia" é o uso de águas minerais no cuidado à saúde, normalmente por indicação da ingesta direta da fonte, estando esta assegurada na PNPIC. Por sua vez, a "talassoterapia" compreende o tratamento utilizando a água do mar e elementos marinhos, tais como algas, areia, brisa do mar e sais. A "Crioterapia" versa sobre a aplicação terapêutica de diferentes técnicas com água em baixas temperaturas em diferentes regiões do corpo, utilizada comumente na reabilitação fisioterápica e em procedimentos estéticos.

Por sua vez, o termo "hidroterapia" é bastante polissêmico e, às vezes, controverso. Usado historicamente desde o século XIX pelos naturopatas em diversas modalidades (banhos parciais e gerais, compressas, envoltórios, jatos de água direcionados, uso do vapor) – especialmente por conta do legado do alemão Sebastian Kneipp (1898), ao menos no Brasil, atualmente é sinônimo de técnicas fisioterápicas e confundido pela população leiga como hidroginástica. Em Fisioterapia, hidroterapia (ou ainda fisioterapia aquática ou hidrocinesioterapia) abrange técnicas e exercícios aquáticos personalizados, utilizados em procedimentos de reabilitação. Já a hidroginástica trata-se de atividades físicas praticadas na água, conduzidas por profissionais da Educação Física. (CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA, 2014). E hidrologia médica seria o tratamento com o uso das águas no âmbito da Medicina.

Na Naturologia e Naturopatia, o uso da água recebe o nome de Hidroterapia ou terapia hídrica, a qual consiste em distintas formas de aplicação, nas diferentes temperaturas (não necessariamente termo-

mineral na fonte) ou estado da água, tais como compressas simples ou duplas; pachos parcial ou completo; jatos de água direcionados; banhos parciais ou completo. A aplicação pode ser efetuada nas temperaturas fria, fresca, tépida, morna e quente ou alternadas, além da utilização do gelo e do vapor local ou total (sauna seca ou úmida).

Por sua vez, "termalismo" refere-se ao uso de águas termais, minerais e naturais na recuperação, manutenção e ampliação da saúde; como visto, pode ser utilizado como sinônimo de Balneoterapia. Quando qualificado enquanto Termalismo *Social*, tal como expresso na PNPIC, o sentido de termalismo é ampliado. (BRASIL, 2006). Cabe ressaltar que o termo não é um neologismo criado no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Já na década de 1950, "termalismo social" era usado para indicar o "[...] sistema pelo qual o tratamento termal, uma vez dificilmente acessível a qualquer um além dos ricos, foi disponibilizado, em condições altamente satisfatórias, para as classes menos privilegiadas". (LEMAIRE, 1956). No SUS, o termo não é expresso, em relação ao Termalismo, a uma política de Estado residual, senão como direito de acesso universal.

Além da noção de saúde como direito, termalismo social, no SUS, vai além das abordagens individuais e coletivas de cuidado, que utiliza as águas termominerais como elemento terapêutico, abarcando a complexidade da prática dentro da ótica da promoção da saúde, alinhada aos princípios do SUS. Destarte, a promoção da saúde em termos do Termalismo Social vai além do aspecto técnico da aplicação terapêutica da água e seus benefícios orgânicos para manter e recuperar a saúde; ela abrange ainda a complexidade que envolve a saúde e sua determinação social, demandando assim abordagem intersetorial e interdisciplinar. Desse modo, o Termalismo Social, para além dos benefícios físicos e emocionais provenientes do uso terapêutico das águas termominerais, é problematizado ainda em suas dimensões ecológica, social, cultural, espiritual, política, econômica, lúdica e subjetiva.

O Termalismo Social se configura como prática promotora de saúde, sobretudo quando pensada em termos de proteção ambiental, ge-

ração de emprego e renda, turismo e lazer, resgate de saberes e práticas populares em saúde. Mais do que uma prática terapêutica, o Termalismo Social é um modelo de atenção à saúde sistêmico e complexo, multiprofissional, pautado nos princípios da universalidade, integralidade e equidade, e condizente com os eixos fundamentais da perspectiva da clínica ampliada e compartilhada. (BRASIL, 2009).

Como visto, o termalismo social e a crenoterapia são reconhecidos no SUS enquanto práticas integrativas e complementares, sendo, portanto, garantido o direito de acesso aos usuários. Todavia, tais práticas se encontram no SUS como observatórios, certamente devido a seu pouco uso, seja pela pouca formação de profissionais especializados para atuarem na área ou pela inexistência atual de modelos de financiamento próprio no SUS para essas práticas, além de outros motivos. Embora o Brasil possua muitas cidades com potencial balneário para o termalismo em saúde, ainda são poucos os locais inscritos no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). De acordo com dados do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) de 2015, havia 71 Equipes de Saúde da Família presentes em 34 municípios que ofereciam tratamentos de Termalismo, o que revela a real situação do termalismo social na saúde pública brasileira.

Com o intuito de fortalecer o termalismo social no âmbito do SUS, a Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, por meio de sua Diretoria de Educação Permanente em Saúde (DEPS/SES-SC) e da Escola de Saúde Pública de Santa Catarina (ESP-SC), em parceria com o curso de Naturologia, da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), criaram o projeto "Termalismo Social na Atenção Básica Catarinense: Realidade, Sensibilização e Ação". Esse projeto tem como objetivo fomentar ações e serviços de Termalismo Social, bem como sensibilizar os gestores e os profissionais da área da saúde para a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares na atenção básica no Estado de Santa Catarina, visando ampliar o acesso. O referido projeto possui recursos aprovados pelo Ministério da Saúde, convênio nº 795180/2013, publicado no Diário Oficial da União em 09/01/2014.

Dentre os objetivos específicos do projeto, consta a produção de conhecimento científico e material informativo concernente ao termalismo social – Crenoterapia, tal como se configurou em uma edição especial da revista Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares de 2014, o presente livro sobre o tema, além de um Manual Terapêutico para profissionais e folders para a população em geral.

No livro, encontram-se capítulos que abordam aspectos históricos do termalismo no Brasil e no mundo; aspectos ecológicos da exploração das águas minerais; características da balneoterapia na França, Alemanha, Polônia e Brasil; relato de experiência do termalismo na cicatrização de feridas e na pediatria, assim como os mecanismos de ação da balneoterapia na reumatologia. O livro finaliza com dois capítulos sobre terapias correlatas, um texto sobre geoterapia e outro de talassoterapia.

Espera-se que constitua um dispositivo para o fortalecimento do termalismo social no SUS. Portanto, merecem agradecimentos especiais a Universidade do Sul de Santa Catarina, curso de Naturologia; a Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (SES-SC), especialmente a Divisão de Educação Permanente e Escola de Saúde Pública – notadamente os servidores Fernando de Toledo Barros Wendhausen, Maria de Fátima de Souza Rovaris e Andréia Costa Tostes; o Ministério da Saúde do Brasil – Departamento de Atenção Básica, especificamente os servidores e ex-servidores Roberta Marins de Sá, Daniel Amado, Paulo Rocha, Eliane Assis, Tiago Pires e Carmem de Simoni; as naturólogas Patrícia Kozuchovski Daré, Lívia Crespo Drago e Luisa Nuernberg Losso e ao ex-presidente da Cia. Hidromineral Caldas da Imperatriz Ricardo Costa; a Sociedade Francesa de Hidrologia e Climatologia Médica, sobretudo a Dra. Pascale Jeambrun; a acadêmica de Naturologia Sarah Cecci pelo apoio, por fim, a todos os gestores, profissionais de saúde e usuários que participaram da pesquisa.

Nota

[1] Texto adaptado do Editorial da Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares, v.3 n.5.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS – PNPIC SUS*. Brasília, DF: MS, 2006.

_____. *Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS*. Brasília, DF: MS, 2009.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA. As diferenças entre hidroginástica e hidroterapia. *Revista E.F*, n. 20, 2006. Disponível em: <http://www.confef.org.br/extra/revistaef/show.asp?id=3620>. Acesso em: 25 out. 2014.

KNEIPP, S. *Metodo de hidroterapia.* España: Editorial Maxtor, 1898.

LEMAIRE, J. Social thermalism in Belgium: la prévoyance and its instituicion, the fruit of cooperation. *Annals of Public and Cooperative Economics,* v. 27, n. 1, p. 1-13, 1956.

QUINTELA, M. M. Saberes e práticas termais: uma perspectiva comparada em Portugal (Termas de S. Pedro do Sul) e no Brasil (Caldas da Imperatriz). *Hist. Cien. Saúde,* v. 11, supp.1, p. 239-260, 2004.

NCBI. *Balneology.* MeSH Terms. 2014. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Balneotherapy>. Acesso em: 25 out. 2014.

Sumário

ASPECTOS HISTÓRICOS DO TERMALISMO NO BRASIL E NO MUNDO

Banho de princesas e de Lázaros: termalismo e estratificação social — 15
Cristiana Bastos

De núcleos de cura a destinos turísticos: a origem do termalismo e o desenvolvimento das estâncias hidrominerais na Europa — 35
Amanda Cristina Franco

Os primeiros registros do uso de águas termais e a formação das estâncias hidrominerais no Brasil — 55
Amanda Cristina Franco

O Termalismo no Brasil: história, ciência e memória entre 1839 e 1950 — 76
Jussara Marques Oliveira Marrichi

Medicina entre flores: A crenoterapia e os médicos de Caxambu no Século XIX — 101
Paulo Paranhos

"Nas águas de Iraí" decorrência de uma "cidade saúde" no Rio Grande do Sul – Brasil — 129
Joana Carolina Schossler

TERMALISMO PELO MUNDO

Termalismo e crenoterapia no Brasil — 149
Fernando Hellmann e Karen Denez

A Crenobalneoterapia na França: visão geral — 166
Romain Forestie, Waïner Tabone, Michel Palmer, Pascale Jeambrun, Jean-Baptiste Chareyras, Didier Guerrer, Régine Fabry e Alain Françon

Balneologia e estâncias hidrominerais na Alemanha — 187
Christoph Gutenbrunner

Termalismo na Polônia — 198
Jacek Chojnowski e Irena Ponikowska

Termalismo e Crenoterapia na Romênia — 207
Constantin Munteanu

TÓPICOS ESPECIAIS EM TERMALISMO NO BRASIL

A exploração das águas minerais de São Lourenço (MG) – conflito entre público e privado 237
Alessandra Bortoni Ninis e José Augusto Drummond

Termalismo social em Águas de Lindoia: relato de experiência 264
Helga Emanuele Resquioto, Glaciele Guerreiro Machado Alba e Denize Júlia Taveira

Termalismo social em Caldas da Imperatriz - SC: realidade e desafios 271
Gracyere Campos e Fernando Hellmann

O uso das águas termais e minerais em Caxambu, Minas Gerais (MG) 285
Paulo Paranhos

TERMALISMO EM REUMATOLOGIA E PEDIATRIA

Mecanismos de ação da balneoterapia nas doenças reumáticas: as evidências científicas 303
Antonella Fioravanti, Sara Cheleschi e Sara Tenti

Balneoterapia em pediatria na França 321
Monique Fourot-Bauzon e Pascale Jeambrun

TERAPIAS CORRELATAS

Geoterapia nos cuidados à saúde 331
Graciela Mendonça da Silva de Medeiros e Roberto Guterres Marimon

Talassoterapia 350
Mille Anny de Albuquerque Cassol Gesser

ASPECTOS HISTÓRICOS DO TERMALISMO NO BRASIL E NO MUNDO

Banho de princesas e de Lázaros: termalismo e estratificação social[1]

Cristiana Bastos

Antropóloga, coordenadora do grupo de investigação Identities, no Instituto de Ciências Sociais. Colaborou e colabora com diversos programas de pós-graduação nas Universidades de Lisboa, Coimbra, Brown, Instituto Universitário de Lisboa, University of Massachusetts-Dartmouth, Universidade Estadual de Campinas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro e Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Introdução

Este texto analisa dois tipos de narrativa sobre o termalismo europeu – a do luxo, glamour e lazer, por um lado, e a do tratamento de doenças "asquerosas", por outro – para argumentar que, embora negando-se mutuamente e definindo-se por oposição, estas vertentes são indissociáveis e coexistem, formando estratos e camadas que acomodam diferenças de interesses, de propósitos e de classe. Fazendo uso de literatura recente sobre termalismo vinda da antropologia, da sociologia, da história, dos estudos de ciência e dos estudos literários, e de pesquisa empírica relativa a Monchique (Algarve, Portugal), estudaremos a coexistência de diferentes classes de utilizadores de águas termais e analisaremos, enquanto fenômeno mediador entre as duas vertentes contrastantes, aquilo que chamamos de "cura do lázaro", ou do indigente paralítico – aquele que, dispensando as muletas "ao terceiro banho", veicula e materializa a promessa terapêutica, o prestígio simbólico do lugar termal e, por conseguinte, amplia as suas clientelas e os lucros dos empreendedores.

À flor da pele, na água: encontros de princesas e lázaros

Não se engane o leitor: este não é um conto de princesas e de sapos que afinal são príncipes enclausurados em corpo de bicho à espera da redenção por um beijo na beira do lago; tão pouco se trata de evocação das moiras encantadas que se escondem nas fontes das montanhas e dos vales, ou um episódio da noite de São João, quando o reflexo das águas devolve o futuro a quem nelas se olha. As princesas e os lázaros que aqui evocamos não pertencem às lendas e narrativas de águas e encantamentos que abundam no folclore europeu.

As nossas princesas e lázaros[2] são de carne e osso, de nervos e pele, têm nomes humanos, vida social, existência histórica; e vão a banhos nas termas europeias. São princesas, duquesas e cortesãs aprisionadas em espartilhos que lhes trazem os nervos à flor da pele, procurando nas águas o refrigério para as suas hipocondrias e reais padecimentos; elas e eles, príncipes, duques e outras celebridades que as acompanham, buscando também, no pretexto dos banhos, o momento dos encontros, o terreno dos matrimônios, das alianças, das cumplicidades, dos negócios e até da criação literária.[3] Igualmente reais são os leprosos e outros intocáveis que, descamando a pele e perdendo a integridade dos sentidos e dos órgãos, procuram nas águas a possibilidade de atenuar as incompletudes, as dores, o ardor das chagas; ou os paralíticos, apopléticos e reumáticos que, apoiados em bengalas ou transportados em macas, querem nos banhos aliviar dores e recuperar alguma da mobilidade perdida.

Entre monarcas e párias, príncipes e mendigos, clientes de todas as castas e qualidades partem para banhos, termas, caldas, vilas de águas, estações termais ou spas, como se têm chamado, em diferentes contextos da Europa e do mundo, os lugares em que a fama curativa das águas e a qualidade dos ares apelam a visitas e estadias de doentes, peregrinos, turistas, enfim, aquistas e termalistas.

Ao longo dos séculos, com a pele descamada, os nervos inflamados, os membros paralisados, os efeitos da sífilis fazendo-se anunciar, as ar-

ticulações toldadas, a gota latejando, ou simplesmente os sentidos postos numa estadia de intenso convívio e rituais de sociabilidade, muitos acorreram às águas – sagradas, santas, de virtudes, minerais, mineromedicinais, medicinais. Todos usam das mesmas águas, mas talvez não das mesmas tinas, ou das mesmas banheiras, ou sequer das mesmas nascentes. Neste partilhar e separar das águas se concentra, como mostrarei, a essência do termalismo europeu: água para todos, para tudo tratar, mas a todos de modos diferentes, cada um no seu lugar.

Tal é o argumento deste texto: embora expurgado das representações sobre o termalismo – que ora se alinham numa narrativa de luxo e glamour, ora num recitativo de dores e tratamentos – e embora sujeito a segregações de índole múltipla, espaciais, temporais, rituais, é o convívio de diferenças e diferentes que constitui o núcleo no qual assentam o sucesso e a longevidade do termalismo no continente europeu. Desenvolverei o argumento fazendo referência a trabalhos de pendor antropológico (QUINTELA, 1999, 2003, 2008, 2011; SPEIER, 2011; TOMÁS, 2009), histórico (ADAMS, 2006; BROCKLISS, 1990; MACKAMAN, 1998; PORTER, 1990), literário (BANCQUART, 2002; COSSIC, 2006; GORMAN, 2006; HURLEY, 2006; MAUPASSANT, 1885), sociológico (FERREIRA, 1995), e de estudos de ciência (WEISZ, 2001), todos relativos ao termalismo europeu, e analisarei dados empíricos das termas de Monchique, no Algarve (Portugal), cujas águas são usadas há vários séculos para fins curativos e cujo lugar é igualmente estimado para efeitos de lazer e prazer. (BASTOS, 2011). Também aí, na longínqua serra de Monchique, de difícil acesso e longe das rotas tradicionais de mercadores e peregrinos, mas nem por isso menos procurada, dava-se no passado o simbólico encontro de princesas e de lázaros, de príncipes e mendigos.

No lugar de príncipes e princesas estavam os latifundiários alentejanos, as suas mulheres e filhas, que para ali se deslocavam a banhos tal como a corte e a alta aristocracia se deslocavam às mais longínquas e luxuosas termas de Vidago e Pedras Salgadas, em Trás-os-Montes, quando não às afamadas vilas termais francesas e alemãs, e, tal como as elites de cada cidade e região portuguesa, se deslocavam às varia-

das termas do país: Caldas da Rainha, Luso, Curia, Cucos, Caldelas, São Pedro do Sul, Vizela, Felgueira, e muitas mais, celebradas como ritual de sociedade e elegância pelo escritor da urbanidade oitocentista Ramalho Ortigão (1875).

Pelo lado dos mendigos estavam eles mesmos, os indigentes da serra, os pobres a quem as dores e a devoção sempre tinham levado a procurar nas águas remédio e alívio sem outro custo que não o do seu empenho. (COSSIC; GALLIOU, 2006). Entre uns e outros estava o completo leque social, incluindo lavradores e elites urbanas da orla algarvia, proprietários andaluzes, engenheiros das minas, bispos e padres da igreja católica, médicos, militares, estudantes, artesãos, trabalhadores rurais e um largo número de domésticas. (BASTOS, 2011).

Banhos de reis e subalternos

Não faltam no imaginário europeu as idas a banhos por parte de monarcas e poderosos. As estações de águas mais famosas – *et pour cause* – serviram a reis e rainhas, a duques e duquesas, e, paulatinamente, a todos a quem o dinheiro e a disponibilidade assim permitiam e proporcionavam. (BROCKLISS, 1990; MACKAMAN, 1998; WEISZ, 2001). Nas termas e caldas procuravam alívio e cura para os seus achaques, padecimentos, incompletudes, da infertilidade e histeria às dores da gota e artrite, dos incômodos da dispepsia às chagas visíveis da pele e à ocultada mas omnipresente sífilis.[4] Ali se encontravam águas com reputação de curar, aliviar, transformar, onde eles e elas se banhavam ou de outros modos se lhes sujeitavam: do simples acto de beber de um copo ou vasilha – mas sempre em quantidades, ritmos e intervalos prescritos – aos complexos rituais de aspersão, inoculação, injeção, clister, inalação. (MACKAMAN, 1998; WEISZ, 2011).

Mas não bastavam as águas, se é que eram mesmo as águas o motivo da ida a banhos; havia também os ares, o encanto dos lugares, os cenários, naturais e construídos, os jardins, as alamedas, as extravagantes *buvettes* e os monumentais balneários, os grandes hotéis, os

seus luxuosos salões; e os cassinos, os bailes, as orquestras, as indumentárias, os encontros, as sagas familiares, os namoros, os negócios, o divertimento, a parada de vaidades.

Sobre eles escreveram os cronistas do *high life* europeu dos séculos XVIII e XIX, e ninguém melhor que Jane Austen, que, em *Persuasion* e em *Northanger Abbey* (1816, 1818), nos leva ao glamour de Bath de setecentos para oitocentos, com os seus enredos, encontros, tensões e as microdiferenças de classe que determinavam aproximações, afastamentos, consentimentos e amores dos jovens ingleses que ali acorriam para acompanhar pais, tios, padrinhos e outros familiares, e que, na sala da fonte de manhã ou no salão de baile à noite, passavam os dias nos rituais de ver e ser vistos.

Nas ilhas britânicas ou no continente, muitos são os famosos cujos nomes se associam às estações de águas que frequentam, e não poucos estudos se dedicam a analisar os efeitos das suas estadias: Montaigne (HEALY, 2005; MAJER, 1982), Luís XIV, Mme de Sévigné (BROCKLISS, 1990), Voltaire, Diderot (BALCOU, 2006), Napoleão III (TOULIER 2006), Darwin (BROWNE, 1990), para falar apenas de alguns.

Dos descamisados, leprosos e outros de pele descamada, chagas abertas ou movimentos toldados não nos falam as narrativas de luxo e lazer das termas; mas eles também lá estavam, bebendo, banhando-se, procurando nas águas alívio temporário para as suas dificuldades e o seu sofrimento, aspirando talvez à redenção da cura. Da sua experiência de excluídos e exilados da representação (CRUZ, 2008), do modo como eram e são acolhidos nas estações de águas, tentam dar-nos conta historiadores e antropólogos.

Depois de uma notável ausência de artigos e livros acadêmicos sobre termalismo, como apontam Roy Porter (1990) e George Weisz (2001), toda uma vaga de publicações surge a partir dos anos 1990 e dá destaque à experiência das camadas subalternas e médias nas termas. Temos em primeiro lugar a coletânea de Porter (1990), cobrindo a experiência britânica, com a contrapartida, para França, de Mackaman (1998) e de Weisz (2001). Para Portugal, temos os trabalhos precursores

de Ferreira (1995) sobre as Termas da Curia, Mangorrinha (2000), sobre as Caldas da Rainha, e, sobretudo, Quintela (1999, 2003, 2008, 2011), sobre as Termas de São Pedro do Sul e Cabeço de Vide – bem como das Caldas da Imperatriz, no Brasil. Ainda com ênfase nas camadas populares, veja-se Perestrelo (2004) sobre o acesso de pobres e indigentes portugueses às águas termais em quatro legislaturas diferentes, de 1820 aos nossos dias; Adams (2006), sobre a assistência aos pobres nas termas inglesas; Tomás (2009), sobre o acesso a tratamentos termais por trabalhadores e aposentados em Espanha, e Bastos (2011), sobre artesãos e camponeses pobres do Algarve e Alentejo em Monchique, no século XIX. Veja-se também o artigo de Speier (2011) sobre banhos checos de Marienbad, aliás Marienska Lane, uma das mais celebradas estações termais europeias, lugar de eleição de príncipes e imperadores, cenário de enredos cinematográficos,[5] onde hoje se vive a tensão entre a clientela local, de menor poder aquisitivo, e a mais abonada clientela alemã, que sempre tomou aquelas termas como suas e as tornou conhecidas na sua língua – Marienbad, tal como Carlsbad. Para contextos não europeus, veja-se a análise de Jennings (2006) sobre os usos médicos e simbólicos do termalismo e da hidroterapia por parte dos funcionários coloniais franceses no século XIX, e de La Fauci (2011), sobre os banhos de senhores e de escravos nos tempos da economia de plantação no sul dos Estados Unidos.

Fora da disciplina institucionalizada nas estações termais pela hidrologia médica, ou antes dela pela igreja, ou depois dela pelos mercados, persiste toda uma tradição popular de uso das águas termais em autoadministração.[6] Posta longe da vista e classificada fora do aceitável, era designada de "crenoterapia clandestina" (ALMEIDA, 1964) pelos médicos hidrologistas implicados na institucionalização do termalismo, que caricaturavam os utilizadores ao descrever que "uns entram em cuecas, seguros por um cinto de correia […]; as mulheres frequentemente vão todas vestidas, tirando só a roupa íntima de baixo e ao mergulharem a saia faz balão […] vão chapinhando e rodando […] triste *ballet* de velhinhas doentes", como cita Perestrelo (2004:15).

Estas práticas lembram-nos, até hoje, que as águas são procuradas e são investidas de poderes por parte de muitos dos que ficam fora de todos os anéis do privilégio e do consumo. Lázaros, párias, pobres ou simplesmente marginais aos circuitos dominantes, todos procuravam nas águas – tal como os elegantes e poderosos – a promessa de algo que lhes faltava.

Párias e rainhas

Neste texto não excluiremos da análise nem os pobres nem os nobres, já que ambos eram a clientela das termas: aristocratas e descamisados frequentavam os mesmos lugares e bebiam das mesmas águas, mesmo sem se enxergarem mutuamente. O termalismo de *glamour* exclui da vista a lepra e a sífilis de que alguns são portadores; a ideologia do tratamento pelas águas não faz concessão aos luxos e ao uso prazenteiro e festivo das temporadas termais. Mas é a combinação destas duas vertentes, que alguns veem em ambiguidade, ou mesmo paradoxo (COSSIC, 2006; QUINTELA, 1999), que constitui o fenômeno termal.

Se as termas são um lugar de princesas e do que estas simbolizam – poder, beleza, nobreza, lazer, classe – são também o lugar dos leprosos e do que estes simbolizam, isto é, o radical sofrimento humano, os limites da integridade física, a dissolução da pele, dos órgãos, dos sentidos. As termas são de uns e de outros, e a sua associação é de tal modo central que aparece nas narrativas de origem de alguns lugares termais – seja em histórias de rainhas e indigentes, como nas Caldas da Rainha, em Portugal, ou de imperatrizes e índios, como nas Caldas da Imperatriz, Brasil.

Veja-se a história de Caldas da Rainha, a mais famosa e frequentada estação termal portuguesa, largamente estudada e conhecida (MANGORRINHA, 2000): a sua origem é atribuída ao ato piedoso da rainha D. Leonor (1458-1525) que, ao vislumbrar pessoas portadoras de afecções reumáticas e outras aflições do corpo a banharem-se a céu aberto nos charcos de águas sulfúreas da região de Óbidos, teria mandado erigir

um hospital – reputadamente o primeiro hospital termal do mundo – para lhes ser prestada condigna assistência.

É também num jogo de contrastes e oposições que assenta a história das Caldas da Imperatriz, em Santa Catarina, Brasil (QUINTELA, 2008), cujas águas passaram de um uso "silvícola", por parte dos indígenas da região, ao toque civilizado que lhe confere a visita da mais elevada figura feminina do jovem império: nada menos que Leopoldina, a princesa austríaca que desposou Pedro I, a voz, o corpo e o nome da independência do Brasil, seu primeiro monarca e imperador. Reza a história que esta estação de águas deve o nome à visita de Leopoldina e Pedro que, à semelhança do que faziam os seus congéneres europeus nas estações do velho continente, procuraram nas águas a bênção da fertilidade que a monarquia impunha e não consentia que tardasse.

Pouco importa se o lugar das Caldas da Rainha era um secular destino dos leprosos de várias regiões, institucionalizado e conhecido, como se prova pelo édito do rei D. Sancho II em 1223, concedendo direitos aos internos da gafaria de Santarém para se deslocarem e banharem naquela região. Pouco importa se o mítico vislumbre da rainha piedosa sobre os indigentes banhando-se em charcos fétidos não tenha tido a espontaneidade fundadora que a história lhe atribui. Como pouco importa que as Caldas da Imperatriz, no Brasil, contendo no nome a superação simbólica das velhas Caldas da Rainha portuguesas, tenham mesmo sido visitadas por uma Leopoldina em busca da fertilidade.

É o que o mito de origem nos diz sobre o presente, a identidade coletiva, a autorrepresentação dos lugares termais que mais importa, analogamente ao que os antropólogos têm mostrado para outros mitos de outras origens em outras ocasiões. O que se passa nas narrativas de origem de Caldas da Rainha e de Caldas da Imperatriz é o reconhecimento da simultaneidade dos diferentes usos das águas, da possibilidade de os acomodar num mesmo projeto, dando-lhes lugares distintos, tal como as distintas camadas de passageiros a bordo dos grandes navios, e tal como se veio a consolidar na arquitetura dos lugares termais, assumindo a subjacente estratificação social.

Um pobre paralítico entre marqueses e burgueses

Toda a panóplia de posições sociais sobrepostas e entrelaçadas está presente no curto e incisivo romance de Guy de Maupassant *Mont-Oriol* (1886),[7] uma comédia de costumes sobre uma vila termal francesa emergente. Temos a jovem marquesa suspirante, o marido banqueiro pagando caro pelo seu lugar numa sociedade preconceituosa, o cunhado perdulário e parasita, o amigo rico e sedutor, o velho marquês calculista e pronto a ceder às novas classes, os médicos mercadores, as suas teorias e as suas largas clientelas, os doentes e os pseudodoentes, os hoteleiros e os serviçais, os camponeses proprietários das terras, e as nascentes, claro, as fontes de onde jorra a água que a todos promete a redenção – seja em saúde, dinheiro ou amor e alianças sociais.

Mas uma personagem discretamente se destaca, pois dela depende a garantia, o testemunho, a prova da excepcionalidade das águas locais, e dessas depende a fama do lugar e o proveito de quase todos: dos proprietários que venderão as terras a preços elevados, dos investidores que ganharão chorudos dividendos, dos hoteleiros que terão clientes, dos médicos que aumentarão a clínica e os proventos, dos pacientes que ali vão adquirir a cura, dos acompanhantes que ali passarão temporadas e construirão os cenários de encontros e de festa. Dessa personagem dependerá a nova vila termal, pronta a suplantar as outras, a ter a seus pés os médicos e as suas centenas de doentes parisienses, que se multiplicarão em outras centenas e noutras tantas vantagens para os promotores.

E quem é esse de quem vão depender proprietários, banqueiros, médicos ilustres e seus mais ilustres clientes? Nada menos que o velho Clovis, um paralítico que "se arrasta como caranguejo sem patas" apoiado em muletas e atribui o seu padecimento a longas noites de água pela cintura nas ribeiras em que pescava e a muitas horas acocorado em erva úmida para catar lenha.

Da autenticidade dos seus males duvidavam os jovens que o teriam visto ágil como um cervo nos bosques, quando à noite se esgueiravam

pela floresta na senda de encontros e aventuras. E tal ambiguidade melhor se prestava ao propósito do pai Oriol, dono dos terrenos onde se situam as nascentes, que se propõe a fazer de Clovis testemunha e espetáculo das virtudes da água. Se Clovis se apresentasse sem muletas dando crédito ao banho, ninguém mais resistiria ao poder das águas de Oriol, e o destino da nova Vila Termal estava traçado.

Clovis torna-se assim o pária a quem as águas redimem, que exibe o efeito miraculoso do banho, e que não deixa de, em segredo, colher os dividendos dessa propaganda junto de potenciais beneficiários, como o proprietário Oriol, que gere apertadamente os seus bens e não se deixa enganar pelos forasteiros que de todos os modos e maneiras o tentam comprar; e o banqueiro Andermatt, marido da jovem marquesa, recém-admitido em uma família tão aristocrata e perdulária quanto decadente e falida, que a todos vai sustentando e tudo vai aguentando, inclusive o aberto adultério da consorte e os insultos antissemíticos com que de quando em vez o brindam personagens e narrador – e, porque não também, os abusos do velho Clovis.

A cura-espetáculo de Clovis garante a verdade das águas, daquelas águas, para que todos, capitalistas, proprietários, hoteleiros, clientes e médicos, possam prosseguir nos seus bons negócios de cura, hotelaria, estação de banhos. Mas Clovis não se vende por pouco, e excede-se na sua própria representação dos progressos e dos retrocessos da cura termal, que admite todas as recaídas, todas as crises, todas as involuções como parte do processo de cura. Ele melhora, para depois piorar; anda sem muletas a seguir aos banhos, para meses depois se anunciar em pior estado, maledicente, ameaçador, aumentando assim o preço da sua chantagem, e, sem querer, epitomizando a circularidade da cura termal, que pede renovação a cada ano e repetição a cada temporada.

“Ao terceiro banho deixou as muletas”

A cura do paralítico não é uma invenção literária de Maupassant, mas um velho tema de mudança radical que tem particular expressão

no catolicismo europeu. Aos grandes altares de Lourdes, em França, e Fátima, em Portugal, bem como a muitos outros lugares de peregrinação, fé e virtude, acorrem anualmente centenas de paraplégicos em busca de redenção. Muitos regressam pelo seu pé, deixando para trás cadeira de rodas, maca, muletas e bengalas.

A igreja só reconhece como "milagres" algumas das curas assim reportadas, sendo que a maior parte é interpretada como autoinduzida reparação sobre males eventualmente autoinduzidos e de alguma forma ultrapassáveis por meios que não o do milagre. Não é aqui o lugar para aprofundar os mecanismos da cura autoinduzida, que tem levado a apaixonantes pesquisas (e.g. MOERMAN, 2002); o que interessa sublinhar é o lugar central do resgate do paralítico enquanto símbolo de redenção e cura na cultura europeia. Tal centralidade extravasa os lugares de crença e, como se verá abaixo, entra nos espaços laicos da medicina e impõe-se à narrativa de eficácia médica.

Assim acontecia nas Caldas de Monchique, no interior da província portuguesa do Algarve. (BASTOS, 2011). Após séculos de livre acesso às águas por parte de camponeses e transeuntes, a que não faltaram restos arqueológicos romanos e a evocação da passagem por um ou dois monarcas em digressão para o sul, como D. João II e D. Sebastião, a administração destas águas fora conferida aos bispos do Algarve, que desenvolveram algumas estruturas básicas para acomodação dos aquistas, tanques, banheiras, acessos, pomares e jardins. (ACCIAIUOLI, 1944).

Desde 1649, com obras de melhoramento em 1672, que ali existiam três edifícios para acomodar os banhistas: um deles para os banhos, um outro para alojamento, com três camas e chaminé de cozinha, e um alojamento extra "para criados e pobres", dando evidência da diversificação social da clientela. Em 1691-2, as instalações são ampliadas e acrescidas de uma enfermaria para pobres, à qual se somam, em 1731, uma enfermaria e um dormitório para mulheres; ao longo do século XVIII, várias obras de melhoramento se sucedem, e, nos inícios do XIX, havia três zonas de banhos socialmente diferenciadas: a de São João

de Deus, com capacidade para 12 pessoas; a de Santa Teresa, albergando até seis pessoas; e a da Pancada, na qual a água caía de uma bica elevada, que podia ter até 40 aquistas, segundo a descrição de Francisco Tavares publicada em 1810; é também ele que nos dá uma panorâmica dos edifícios a qual remete para a diversificação social da clientela. Ao longo de um corredor Norte-Sul haveria quartos separados para particulares de maior capacidade econômica, que, aliás, deixavam uma esmola para o Hospital pela sua estadia; e à entrada haveria "uma casa grande para homens pobres, e outra tal no fim para mulheres, nas quais se acomodam sem separação de quartos". Haveria ainda "mais cinco ou seis pequenos albergues de pobre gente que ali assiste, e cultiva algum terreno" e "uma casa maior, residência do provedor que de ordem do Prelado governa o Hospital". (TAVARES, 1810).

A coexistência de ricos e pobres e a sobreposição de serviços diferenciados são reconhecidas em várias épocas; no início do século XX, São João de Deus é descrito como um serviço de primeira, com banheiras individuais; Santa Teresa seria a segunda classe, e a terceira classe correspondia a mais ampla piscina da Pancada. (SARZEDA, 1903).

Com santos a presidir e entidades da água subsumidas no culto, tudo indica que os elementos pagãos associados ao uso das águas (COSSIC; GALLIOU, 2006) tenham sido adaptados aos rituais e fé católicos então vigentes na Península Ibérica, atravessando acomodações materiais definidas por classe e gênero.

A onipresença da Igreja tinha, porém, os seus dias contados. O seu poder temporal é posto em causa durante as grandes mudanças políticas que ocorreram em Portugal no século XIX: em 1834, os bens eclesiásticos são confiscados, e as águas de Monchique voltam provisoriamente à administração direta e ao uso livre, sem supervisão ou apoios estruturados. Pouco sabemos sobre as práticas desse período: sabemos apenas que, em meados do século, as instalações ali existentes eram mínimas e desqualificadas (BONNET, 1850) e que, nas palavras dos políticos algarvios que pleiteavam a intervenção pública em Monchique, reinavam "ignorância e superstição".

É contra a superstição e pela ciência que clama o deputado Braklamy no Parlamento, em Lisboa, no ano de 1840. Segundo ele, as águas de Monchique teriam já curado "milhares de paralíticos e de reumáticos"; impunha-se uma intervenção pública sob a égide da medicina e da ciência.

E assim vem a acontecer, embora lentamente. O governo promove desde os anos 1860 arranjos que permitem ali criar um estabelecimento termal qualificado, garantindo que os pobres continuarão a ter assistência gratuita, como no tempo dos bispos, mas serão supervisados por médicos com critérios científicos e modernos. E quem ocupa primeiro esse cargo vem a ser um Lázaro – mas apenas de nome. É o Dr. Francisco Lázaro Cortes, médico residente a partir de 1872. Monchique torna-se, então, um centro termal que corresponde aos requisitos da moderna hidroterapia, e ao qual acorrem ricos e pobres.

É Francisco Lázaro que regista nomes, idades, constituição, padecimentos, causas próximas e remotas, tratamentos, resultados – um manancial que nos permite ter uma percepção aproximada dos perfis demográficos da clientela de Monchique nos anos 1870, do seu estado de saúde, das razões mórbidas que os levaram ao tratamento, das terapias ministradas, da duração da estadia. É também este médico que assinala marginalmente os pequenos milagres que ocorrem com alguns dos aquistas que aparecem no seu caminho de muletas e as largam ao fim de uma série de três banhos.

E é um "ao terceiro banho deixou as muletas" que finaliza a ficha clínica de Pedro Antônio, um cordoeiro de Portimão, com 35 anos de idade; de João Brigadeiro, alfaiate de Lagos, com 24 anos; Manuel José Passarinho, trabalhador de Lagos, 34; Agostinho José, trabalhador de Odemira, 30; Maria Henriques, doméstica de São Brás, 32; e José da Silva, trabalhador de Monchique, 30 anos. Milagres, curas pagãs e curas cristãs eclodem assim distraidamente por entre o mais insuspeito dos mais científicos registos, o do médico residente.

Medicalização, homogeneização, diversificação

Francisco Lázaro Cortes introduziu a homogeneização da clínica e a medida do registo, permitindo-nos chegar a muitos elementos do passado das Caldas de Monchique. Analisando os dados do ano de 1874, ficamos a saber que foram admitidos 749 banhistas, dos quais uma meia dúzia fez repetição da temporada. São 346 do sexo masculino, 402 do sexo feminino. Começam a chegar em março-abril, embora a temporada inicie oficialmente em maio; e, embora esta encerre oficialmente em setembro, persistem em chegar até outubro-novembro.

Vêm caminhando pelo seu pé, de burro, a cavalo, em charretes e galeras. Ainda não estão abertos os melhores caminhos para a serra, e o caminho de ferro é algo que só chegará no século XX ao Algarve. Estamos, portanto, longe do fenômeno do desenvolvimento combinado das estações termais e ferroviárias que se conhece para a França e também para o norte de Portugal.

A clientela das termas de Monchique, seja rica ou pobre, é dominantemente regional, vem do próprio Algarve: a maioria vem mesmo de Monchique (88 banhistas), ou de distância inferior a 25 km (320 banhistas); vem do vizinho Alentejo (92), e, ocasionalmente, da Espanha (7). Vêm ricos e pobres: proprietários e lavradores (122), donas de casa a quem o médico distingue com um "Dona" (84). Vêm da Mina de São Domingos – os administradores. Vêm também médicos, militares, eclesiásticos, estudantes, funcionários. Vêm das cidades da costa de Lagos e Portimão: cordoeiros, carvoeiros, alfaiates, sapateiros, carpinteiros e outros artesãos. Vêm do concelho limítrofe de Odemira, no Alentejo, lavradores e trabalhadores rurais. Muitos trabalhadores rurais (75), muitas domésticas a quem não aparece a distinção de "Dona" (84), algumas costureiras e tecedeiras da Serra. E vêm criados, pedintes, pobres. Num total de 155, cobrindo mesmo algumas designações de profissão, muitos doentes são marcados como pobres e se deduz que recebem tratamento grátis.

O atendimento gratuito àqueles que apresentam atestado de pobreza é matéria de legislação e não é exclusivo de Monchique. O mesmo foi

apontado por Mackaman (1998) para a França e por Tomás (2009) para a Espanha, sendo aqui motivo de contestação por parte dos investidores locais que queriam maximizar os seus lucros e pouco se importavam com a tradição da caridade e o tradicional livre acesso dos banhistas às nascentes. Mas em Monchique, como noutros lugares, manteve-se historicamente o acolhimento dos pobres, mesmo que lhes estivessem destinados lugares cada vez mais longe da vista dos utentes de maior fortuna que ali procuravam, também, os prazeres do lazer e do entretenimento postos em moda nas termas mais afamadas e elegantes. Das crônicas não reza o entretenimento dos pobres, mas não nos é difícil imaginar que também eles se divertiam, cantavam e dançavam nas sombras e nas encostas da encantadora Monchique. Tal como os trabalhos de antropologia e sociologia têm vindo a mostrar (FERREIRA, 1995; QUINTELA, 1999, 2003, 2008; TOMÁS, 2009), tratar e curar não são só penar, são também folgar, e folgas há para todos os gostos e posições sociais.

O alargamento do imperativo de tratar os pobres terá sido, em parte, o motor da expansão de um sistema de apoio estatal às estadias termais que se banalizou na Europa continental, como mostra Weisz (2001) para a França e Alemanha – Portugal e Espanha não sendo exceções. (FERREIRA, 1995; QUINTELA, 1999; TOMÁS, 2009). Diferente é o caso britânico, cujo termalismo decaiu no século XX (PORTER, 1990; WEISZ, 2001), e diferente é também a situação nas Américas, incluindo o Brasil (QUINTELA, 2008), onde as termas se mantiveram de acesso livre e fora da regulamentação médica – e também fora dos subsídios regulares do Estado ou da segurança social.

É aliás a existência do reembolso para as estadias termais que explica, segundo Weisz, a longevidade do termalismo francês – e também o seu declínio como imediata decorrência da suspensão destes subsídios. De algum modo, durante umas alargadas décadas do século XX, todos foram tratados como pobres, todos foram socialmente assistidos: o termalismo do glamour deu lugar a um termalismo medicalizado com comparticipação estatal. Onde tinha havido salões de baile e grandiosos cassinos havia agora um lugar de prestação de cuidados de

saúde e de prevenção, ficando como memória do passado o tempo das orquestras e dos banquetes de lagosta. (QUINTELA, 1999). Mas também o tempo das termas enquanto lugar de assistência a um número crescente de idosos e um número quase inexistente de veraneantes de lazer – que, entretanto, migraram para as praias – iria ter um fim.

E o que viria em seu lugar?

Novas tendências: a ressacralização dos spas e a nobilitação do consumo

Se os vários artigos da coletânea de Porter *The Medical History of Waters and Spas* parecem transmitir um tom de fim de época, como se tratasse de algo que já não existe mais (WEISZ, 2001), e se o fim do termalismo europeu como o conhecemos se fez várias vezes anunciar, algo surgiria em seu lugar e, em vez de o sufocar, permitiu a sua continuação. (BASTOS, 2006, 2011). Esse algo foi a reinvenção das estações termais em lugares de prazer e consumo, os spas,[8] em parte reabilitando uma antiga tradição de prazer dos sentidos, em parte apelando a novas inclinações de apreciação da natureza e dos seus elementos, em parte jogando com as tendências *new age* de ressacralização das águas e da invocação das suas entidades, em parte investindo no consumo puro e duro dos novos produtos, que nos aparecem como fins de semana de *relax*, contato com a natureza, tomas de águas, mas também provas de vinhos, gastronomia, e os novíssimos produtos que reinventam benigna e festivamente a pele descamada de outrora nos *peeling* dos mais exóticos produtos, que incluem chocolate, vinho, café e frutos comestíveis, como se os novos templos da água passassem quase bem sem água, diversificando e desafiando a imaginação, e negando a pobreza e a exclusão na aparente universalidade do dinheiro e do crédito.

Se esta é a reinvenção das termas, como apontam as tendências de muitos lugares europeus, então podemos dizer que Monchique se antecipou: desde 2002, recriou-se como vila termal e spa moderno que apela a um turismo inventivo e de qualidade em que as águas continu-

am a ser centrais, mas não são o único elemento. E ora tirando da pele as camadas comestíveis que o envolveram numa sessão de "chocoterapia", ora gozando de um perfumado "banho de Cleópatra", todos são convidados a ser, simultaneamente ou à vez, lázaro e princesa...

Notas

[1] Artigo originalmente publicado no Dossiê "Antropologia e Água" (org Carla Teixeira e Mª Manuel Quintela), ANUÁRIO ANTROPOLÓGICO 2010/II: 107-125.REPUBLICADO COM A GENTIL PERMISSÃO DOS EDITORES. A pesquisa sobre águas termais iniciou-se no âmbito dos projectos "A água como agente terapêutico" e "Das termas aos Spas", cujos resultados estão parcialmente publicados em www.aguas.ics.ul.pt; as investigações continuaram enquanto secção do projecto mais amplo "Impérios, centros e províncias: a circulação do conhecimento médico" (ver Bastos & Barreto, 2011), e neste momento prolongam-se no projecto "A ciência, a clínica e a arte da sífilis no Desterro" (FCT – HC/0071/2009). O meu reconhecido agradecimento às instâncias que tornaram possível a pesquisa e a todos os que de um modo ou outro nela colaboraram.

[2] Até ao século XIX, o termo "lázaro" era preferido ao de "leproso", e o nome de "Hansen" não era ainda utilizado para esta patologia. "Gafo" era outro dos termos utilizados; e os lázaros e gafos, internos das gafarias (leprosários), eram tradicionais utilizadores das águas termais. Dos internos da gafaria de Lisboa, em São Lázaro, se diz que iam tratar-se às águas de São João do Deserto, no Baixo Alentejo. (MARTINS, 2008). Na sua análise dos debates parlamentares portugueses sobre águas, António Perestrelo descreve um projecto apresentado em 1821, mas nunca concretizado, para transferência da gafaria de São Lázaro, em Lisboa, para as termas do Estoril. (PERESTRELO, 2004:5). O mesmo autor mostra quanto é recorrente, até ao século XIX, a existência, nas termas portuguesas, de banhos à parte para lázaros e "outras doenças asquerosas" (2004:6).

[3] O estudo histórico e literário da produção epistolar feminina tem demonstrado o papel particular das estadias termais no desenvolvimento de todo um gênero de literatura e na consolidação de redes particulares de diálogo e interacção que se destacaram desde o século XVIII (COSSIC, 2006; HURLEY, 2006). Para as demais dimensões apontadas, vejam-se as colectâneas coordenadas por Porter (1990), Cossic e Galliou (2006), Naraindas e Bastos (2011), bem como os trabalhos monográficos de Mackaman (1998) e de Quintela (1999, 2003, 2008), entre outros.

[4] Também na apresentação das doenças se inscreve a estratificação social, sendo a gota (PORTER; ROUSSEAU, 1998) a quintessência dos efeitos nefastos da abastança no gênero masculino, dando-se-lhe o qualificativo de "gota nervosa" quando aparecia em mulheres, que, aliás, tinham o seu fardo na histeria (e.g. COSSIC, 2006). Quanto à sífilis, que, em certos momentos, se tornou uma inevitabilidade de boémios, famosos e escritores – incluindo o próprio Maupassant, que nos dá um dos mais mordazes retratos do fenômeno termal francês (MAUPASSANT, 1886) – ela está omnipresente em várias das suas manifestações secundárias e terciárias, mas nunca chega a tema eleito para conversa de salão, como alguns outros padecimentos, que de escondidos passam a tema público no contexto das estadias termais (ver BASTOS, 2011; COSSIC, 2006; NARAINDAS; QUINTELA, 2008).

[5] O conhecido e intrigante filme de Resnais, O último ano em Marienbad, não é propriamente sobre termalismo, mas usa em abundância os seus magistrais cenários para criar os efeitos de ótica surreal de que vive o filme.

[6] Veja-se <www.aguas.ics.ul.pt>.

[7] Agradeço a Anne-Marie Moulin esta inspiradora referência.

[8] Embora "spa" seja o termo inglês para termas e caldas (veja-se PORTER, 1990; COSSI, GALLIOU, 2006), provavelmente originado nas famosas termas de Spa, na Bélgica, a indústria do spa, ou "SPA", reinventou a sua etimologia para uma origem presumivelmente romana de "Saúde Pela Água". (ver BASTOS, 2011).

REFERÊNCIAS

ACCIAIUOLI, L. M. Águas de Portugal: minerais e de mesa: história e bibliografia. Lisboa: Direcção Geral de Minas/Soc. Tipográfica, 1944.

ADAMS, J. Accommodating the poor: the role of the voluntary Hospital in Nineteenth century English Spas. In:_____. COSSIC, A.; GALLIOU, P. (Eds.). *Spas in Britain and France in the Eighteen and Nineteenth Centuries.* Newcastle: Cambridge Scholars Press, 2006. p. 161-191.

ALMEIDA, A. *A Crenoterapia clandestina.* Lisboa: [s.n.], 1964.

AUSTEN, J. *Persuasion.* London: John Murray, 1816.

_____. *Northanger Abbey.* London: John Murray, 1818.

BASTOS, C. *Das termas aos 'spas': reconfigurações de uma prática terapêutica*, 2006. Disponível em: <http://www.aguas.ics.ul.pt/docs/dinamicas.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2011.

_____. From sulphur to perfume: spa and SPA at Monchique, Algarve. *Anthropol Med*, v. 18, v. 1, p. 37-53, 2011.

BASTOS, C.; BARRETO, R. (Eds.). *A circulação do conhecimento*: medicina, redes e impérios. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2011.

BALCOU, J. Deux Philosophes aux Eaux: de Voltaire à Diderot. In:_____. COSSIC, A.; GALLIOU, P. (Eds.). *Spas in Britain and France in the Eighteen and Nineteenth Centuries*. Newcastle: Cambridge Scholars Press, 2006. p. 227-238.

BANCQUART, M-C. *Preface à Maupassant:* Mont-Oriol. Paris: Gallimard, 2002.

BONNET, C. *Algarve (Portugal):* description géographique et géologique de cette province. Lisbonne: Tipographie de la meme academie, 1850.

BROCKLISS, L.W. The development of the spa in seventeenth-century France, *Medic. Hist. Suppl.* v. 10, p. 23-47, 1990.

BROWNE, D. Spas and sensibilities: Darwin at Malverne, *Medic. Hist. Suppl.* v. 10, p. 102-113, 1990.

COSSIC, A. The female invalid and Spa Therapy in Some Well-Known 18th century Medical and Literary Texts. In:_____. COSSIC, A.; GALLIOU, P. (Eds.). *Spas in Britain and France in the Eighteen and Nineteenth Centuries.* Newcastle: Cambridge Scholars Press, 2006. p. 115-138.

COSSIC, A.; GALLIOU, P. (Eds.). *Spas in Britain and France in the Eighteen and Nineteenth Centuries.* Newcastle: Cambridge Scholars Press, 2006.

CRUZ, A. *A Lepra entre a opacidade do véu e a transparência do toque*: interstícios de sentido na última leprosaria portuguesa, 2008. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Universidade de Coimbra. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/jspui/handle/10316/9701>. Acesso em: 1 ago. 2011.

FERREIRA, C. Estilo de vida, práticas e representações sociais dos termalistas: o caso da Curia. *Rev. Crít. Ciênc. Soc*., v. 43, p. 93-122, 1995.

GORMAN, A. Seeking Health: The city of Bath in the Novels of Jane Austen. In:_____. COSSIC, A.; GALLIOU, P. (Eds.). *Spas in Britain and France in the Eighteen and Nineteenth Centuries.* Newcastle: Cambridge Scholars Press, 2006. p. 315-334.

HEALY, M. Journeying with the stone: Montaigne's Healing Travel Journal. *Lit. Med.,* v. 24, n. 2, p. 231-249, 2005.

HURLEY, A. E. A conversation of their own: Watering-place correspondence among the bluestockings. *Eighteenth-Century Studies*, v. 40, n. 1, p. 1-21, 2006.

JENNINGS, E. T. *Curing the colonizers:* hydrotherapy, climatology, and french colonial spas. Durham: Duke University Press, 2006.

LA FAUCI, L. Taking the (southern) waters: science, slavery, and nationalism at the Virginia springs. *Anthropol. Med.,* v. 18, n. 1, p. 7-22, 2011.

MACKAMAN, D. P. *Leisure settings:* bourgeois culture, medicine, and the spa in modern France. Chicago: Universityof Chicago Press, 1998.

MANGORRINHA, J. *O lugar das termas:* património e desenvolvimento regional: as estâncias termais da Região Oeste. Lisboa: Livros Horizonte, 2000.

MAJER, I. S. *Montaigne's Cure:* Stones and Roman Ruins, 1982. *2008*. Disponível em:<http://sites.google.com/site/augustomartinsortopedia/s-l%C3%A1zaro>. Acesso em: 1 ago. 2011.

MAUPASSANT, G. *Mont-Oriol, 2002 [1885]*: édition presentée, et établie par Marie-Claire Bancquart. Paris: Gallimard.

MOERMAN, D. *Medicine, meaning and the placebo effect.* Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

ORTIGÃO, R. *Banhos de caldas e águas mineraes.* Porto: Magalhães & Moniz, 1875.

MATOS, P. A. Pobres, indigentes, aquistas e turistas: em 4 regimes sobre 4 leis. In: CONGRESSO LUSO-AFRO-BRASILEIRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, 8., 2004, Coimbra. *Anais eletrônicos...* Disponível em: <http://www.ces.uc.pt/lab2004/inscricao/pdfs/painel37/AntonioPerestreloMatos.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2011.

PORTER, R. (Ed.). The medical history of waters and spas. *Med. His. Suppl.,* v. 10, p. 7-12, 1990.

PORTER, R.; ROUSSEAU, G. S. *Gout:* The patrician malady. New Haven: Yale University Press, 1998.

QUINTELA, M. M. *Entre curar e folgar:* etnografia das termas de S. Pedro do Sul, 1999. 198 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia) – Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa. Lisboa, 1999.

_____. Banhos que curam: práticas termais em Portugal e no Brasil. *Etnográfica,* v. 7, n. 1, p. 171-185, 2003.

_____. Águas que curam, águas que energizam: etnografia comparada das Caldas de Imperatriz (Brasil) e Cabeço de Vide (Portugal). 2008. Tese (Doutoramento) - Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Lisboa. Lisboa, 2008.

_____. Seeking 'energy' vs. pain relief in spas in Brazil (Caldas da Imperatriz) and Portugal (Termas da Sulfúrea). *Anthropol. Med.,* v. 18, n. 1, p. 23-35.

SPEIER, A. Health tourism in a czech health spa. *Anthropol. Med.,* v. 18, n. 1, p. 55-66, 2011.

TAVARES, F. *Instrucções e cautelas practicas sobre a natureza, diferentes especies, virtudes em geral, e uso legitimo das águas mineraes, principalmente de Caldas*: com a noticia daquellas, que são conhecidas em cada huma das Provincias do Reino de Portugal, e o methodo de preparar as aguas artificiais. Coimbra: Real Impr. da Universidade, 1810.

TOMÁS, M. El agua que cura: healing waters. *Rev. Dialec. Trad. Pop*., v. 44, n. 1, p. 177-210, 2009.

TOULIER, B. Les Villesd'Eauxen France (1850-1914). In:_____. COSSIC, A.; GALLIOU, P. (Eds.). *Spas in Britain and France in the Eighteen and Nineteenth Centuries*. Newcastle: Cambridge Scholars Press, 2006. p. 69-93.

WEISZ, G. Spas, Mineral Waters and Hydrological Science in Twentieth Century France. *Isis*, v. 92, n. 3, p. 451-483, 2001.

_____. Historical reflections on medical travel. *Anthropol. Med.,* v. 18, n. 1, p. 137-144, 2011.

De núcleos de cura a destinos turísticos: a origem do termalismo e o desenvolvimento das estâncias hidrominerais na Europa[1]

Amanda Cristina Franco

Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo, onde pesquisou o desenvolvimento das estâncias hidrominerais em São Paulo. Foi professora do curso de arquitetura e urbanismo na Faculdades Metropolitanas Unidas e arquiteta na Prefeitura Municipal de São Paulo.

O DESENVOLVIMENTO de civilizações às margens de rios e orlas marítimas foi uma constante na história das cidades, pois atendia a uma demanda funcional, vital para a sobrevivência e para o desenvolvimento desses núcleos: a água permitia o banho, a higiene, a irrigação, a navegação, a circulação de mercadorias e a prática da pesca e da agricultura.

Desde as últimas décadas da República Romana, no entanto, a exploração das propriedades medicinais de fontes de águas termais no interior também passou a ser responsável pela formação de povoados. As casas de banhos ou balneários instalados junto às fontes deram início a núcleos cuja organização diferenciava-se dos demais com o objetivo de atender às especificidades das funções de cura e da sociabilidade que se desenvolvera nesses locais. Ao contrário das cidades tradicionais, marcadas pelos assuntos relacionados aos negócios e à política, os núcleos termais primaram por um arranjo espacial onde fosse possível desenvolver as atividades de descanso e cura.

Mais do que finalidade terapêutica, os balneários nessa época desempenhavam uma importante função social. As termas eram o principal local onde os cidadãos romanos praticavam o *otium cum dignitate*, ou seja, o ócio com dignidade, tempo livre liberado do trabalho, utiliza-

do para o aperfeiçoamento pessoal, para a prática de atividades físicas, artísticas ou intelectuais, que dignificavam o indivíduo. Baseado no ideal romano *mens sana in corpore sano*, mente saudável em corpo saudável, que considerava a saúde uma consequência do equilíbrio perfeito entre as funções físicas e psíquicas, o tratamento termal buscava trabalhar a harmonia entre corpo e mente. Ao mesmo tempo que tratava e purificava o corpo nas salas de banho e de exercícios físicos, dispunha de bibliotecas e de recintos destinados a reuniões, leituras e debates.

Núcleos termais foram construídos em toda a extensão do Império Romano e serviam não apenas aos nobres mas também aos soldados e populares, possibilitando a higiene – uma vez que a maior parte das casas não contava com o sistema de abastecimento de água – o combate à fadiga, a cura de feridas, o tratamento de males crônicos e o restabelecimento de energias. Segundo Públio Victor, em *Topografia de Roma*, no auge do Império havia mais de 800 termas, entre públicas e particulares, funcionando nos domínios romanos, entre as quais as mais famosas eram as de Tito, Paulo Emílio, Caracala e Diocleciano, tendo esta última capacidade para 3.200 banhistas no seu apogeu.

Paralelamente à importância cada vez maior que as termas assumiam na vida social do Império, desenvolveu-se uma ciência de captação, transporte, manutenção, tratamento e distribuição de água, cujos princípios inovadores formam a base de muitas das teorias da engenharia hidráulica utilizadas nos dias de hoje. Nessa época as águas foram pela primeira vez analisadas e classificadas em grupos, segundo suas propriedades químicas e indicações terapêuticas. Para cada tipo de doença era recomendado um tipo específico de água e de exposição. A tradição de 21 dias de duração para o tratamento termal, que corresponde ao período de máxima absorção das propriedades medicinais das águas pelo organismo, também foi estabelecida neste período.

A composição das termas antigas podia variar de acordo com seu tamanho, mas a maior parte contava com salas de banho quente, frio e temperado, vestiários, pátio para prática de esportes, galerias porticadas, antessalas, bibliotecas, piscinas externas e jardins internos e exter-

nos que abrigavam as áreas de descanso e contemplação, nas quais os banhistas deveriam finalizar o ritual termal.

A presença de jardins e a integração do edifício termal com a natureza, fazendo-a parte do tratamento termal, bastante comum nessa época, foram retomadas na maior parte dos estabelecimentos balneários construídos na Europa a partir do século XVIII e influenciariam também os balneários brasileiros a partir do século XIX.

Diversos documentos e registros literários comprovam que a cultura termal romana alcançou toda a extensão de terras conquistadas pelo Império, não só na Península Itálica, mas em várias cidades da Europa Continental, como Aix-les-Bains, na França, Baden-Baden, na Alemanha e Caldas de Malavella, na Espanha. Mesmo durante a Idade Média e grande parte do Período Clássico, quando a repulsa e o temor suscitado pelas águas, em especial as águas do mar, fizeram com que seu uso com finalidade terapêutica ficasse praticamente esquecido, as virtudes das fontes termais e o prestígio das termas antigas permaneceram bastante presentes na sociedade europeia. (CORBIN, 1987). A sociabilidade e as práticas específicas dos balneários romanos seguiram alimentadas por obras de literatura e por experiências esporádicas. Nesse período, diversas cidades que antigamente haviam abrigado núcleos termais ainda tinham seu nome derivado do termo romano *aquae:* Aix-en-Provence, Aix-la-Chapelle, Aix-les-Bains, Aix-en-Savoie, Aigues e Aiguesbelles.

Registros do uso das águas termais para finalidades terapêuticas são encontrados desde o início do século IX, como a iniciativa de Carlos Magno em transferir a capital do Império Carolíngio para Aix-la-Chapelle, na Alemanha, entusiasmado pelos efeitos benéficos das termas na recuperação e fortalecimento de seus soldados. A partir do século XVI, tornou-se frequente a recomendação de banhos termais para reestabelecer as energias de soldados feridos em guerra.

Foram construídas as primeiras vilas próximas às termas antigas, que, por sua vez, passaram a ser readaptadas e revisitadas. Surge também a preocupação do governo em controlar e manter as fontes e balneários. Em 1603, Henrique IV reservou as águas de Aix-en-Provence para oficiais

feridos a seu serviço e, seguindo a recomendação do médico Roch de Baillif, criou os postos de superintendente e intendente geral, encarregando-os de vigiar e administrar todas as casas de banho do reino francês.

No entanto, o desenvolvimento desses núcleos foi lento e, só a partir do século XVIII, com os primeiros sinais das mudanças econômicas e sociais que transformariam significativamente a Europa no século seguinte, juntamente com o desenvolvimento de alguns aspectos da medicina, que as estâncias europeias ressurgirão como importantes centros terapêuticos, restaurando a prática do termalismo na sociedade ocidental e revelando diversas influências herdadas das termas imperiais romanas.

Foi nesse período que se tornou frequente o discurso médico consagrando as virtudes da ingestão e imersão em águas termais e marinhas. A Academia de Medicina Francesa desempenhou nesse contexto um papel pioneiro, procedendo às análises químicas das fontes e empreendendo pesquisas sobre hidrologia e a radioatividade das águas. Surgiu, especialmente na França, Alemanha e Inglaterra, uma série de publicações científicas exaltando as propriedades medicinais das águas e obras literárias resgatando a história e o prestígio das águas termais. Entre os principais estudos da época estão: *A História do Banho Frio*, do inglês John Floyer, de 1702; os estudos dos médicos ingleses Smollet sobre hidroterapia, compilados em *Um Ensaio Sobre os Usos Externos das Águas*, e Richard Russel sobre *Os Efeitos da Água do Mar em Diversos Tipos de Doença*, publicados na Inglaterra em 1742 e 1753, respectivamente, e o trabalho do médico francês Dr. Maret, *Dissertação Sobre a Maneira de Agir dos Banhos de Água Doce e Água do Mar e Sua Prática*, publicado em Bordeaux, em 1766. (CORBIN, 1987).

A associação entre o termalismo e a cura de doenças de ordem neurológica tornou-se bastante comum desde a publicação inglesa *História da Melancolia*, de Robert Burton, ainda em 1621. De filiação claramente hipocrática e repleto de referências ao termalismo antigo, as afirmações de Burton exerceriam uma enorme influência sobre o comportamento dos aristocratas britânicos, impulsionando a emergência da moda do banho terapêutico e a prosperidade das estações termais,

que se multiplicavam no interior do país. Contra a doença o autor traçou uma ampla estratégia em que a preocupação com o ambiente, os preceitos higiênicos e os cuidados corporais misturavam-se a uma sutil terapêutica da alma. Assim, o melancólico deveria escolher o local de sua moradia, em sítio seco, alto e onde predominasse um amplo horizonte. Citando o médico romano Celsius Aulus, Burton insistia nos benefícios da diversidade, aconselhando viagens e temporadas alternadas entre a cidade e o campo. Segundo ele, a prática de esportes como equitação, pesca, natação, futebol e boliche, conhecidos como *rural sports*, bem como o passeio entre riachos e bosques, onde conferia destaque especial ao caráter aconchegante e intimista do jardim inglês, eram parte essencial da luta contra a melancolia: "um belo panorama", segundo o autor, "por si só acalmaria a melancolia".

Frutos das prescrições médicas e das pesquisas sobre o poder curativo dessas águas, surgiram as primeiras casas de banho "cientificamente equipadas" para receber curistas. A audácia desses empreendimentos, que não mediram esforços para incorporar o que de mais moderno e confortável era oferecido na época em termos de arquitetura e de equipamentos, induziram ao desenvolvimento desses núcleos. O fluxo cada vez mais constante de membros da família real e da aristocracia, aliados às afirmações filosófico-literárias de Rousseau, Locke e Goethe sobre a função pedagógica da viagem, seduziram refinados consumidores de uma restrita elite intelectual e contribuíram para o prestígio desses núcleos no decorrer do século XVIII. As estações de água de maior expressão na Europa tornaram-se rota obrigatória das viagens de Grand Tour, ao mesmo tempo que se difundiam as temporadas de intelectuais da nobreza como os banhos do rei Eduardo II em Brighton, na Inglaterra; de Napoleão III e da Imperatriz Eugênia em Vichy, na França, e de diversos membros da Família Real Portuguesa em Caldas da Rainha, Portugal.

Assim, ainda que baseadas em um autêntico projeto terapêutico propagado por médicos e higienistas, as modalidades sociais de propagação da vilegiatura nas estações balneárias constituíam um conjunto de práticas reduzidas às restritas esferas da Família Real, alta nobreza, artis-

tas famosos e personalidades da época. Em uma época em que a alopatia ainda não havia se desenvolvido e que as práticas cirúrgicas ainda não eram correntes, as opções de tratamentos médicos disponíveis eram a infusão de ervas medicinais e o tratamento hidroterápico. No entanto, as estadias prolongadas impostas pelo tratamento, as dificuldades de deslocamento da época e o fato de que a atividade hoteleira ainda não havia se desenvolvido, faziam com que essa experiência fosse restringida a parcelas reduzidas da população. Na Inglaterra e na França, principalmente, a alta aristocracia desempenhava um papel condutor, frequentemente as próprias famílias reais é que determinavam a criação ou a voga das estações, provocando um efeito da moda, que fascinava e influenciava camadas cada vez mais abrangentes da sociedade.

A vilegiatura termal nascida, a princípio, de um projeto terapêutico, passou a apresentar-se, a partir do século XVIII, como uma prática estritamente codificada, envolvendo a elite, estabelecimentos balneários e uma série de serviços complementares. Frequentados pela aristocracia e por uma exigente elite, não demorou que as facilidades da vida urbana e algumas atividades de lazer fossem incluídas nos serviços oferecidos por esses estabelecimentos com a intenção de oferecer uma estadia mais confortável a seus hóspedes. Uma verdadeira arte de viver modelava-se nas estâncias. A maneira de estar junto, a convivência entre os curistas, os signos de reconhecimento e o desdobramento de estratégias de distanciamento e distinção que ordenavam o espetáculo social, duplicavam-se em profundidade com a elaboração de cuidados pessoais individuais relacionados a novos esquemas de apreciação e que engendram modelos inéditos de comportamento. A "sociabilidade terapêutica" que se desenvolveu nesses núcleos funcionava como um dispositivo eficaz na luta contra a desarmonia da alma e do corpo, base, como se acreditava, de doenças como a melancolia, nessa época já bastante comum entre as classes aristocráticas.

Mais do que um interesse terapêutico, tornava-se cada vez mais evidente a valorização da vilegiatura e das atividades dela decorrentes – o deslocamento, a descoberta de novos lugares e novas possibilidades

de relações sociais. Uma curiosidade tipicamente romântica por lugares desconhecidos, exóticos, que remetessem a uma natureza primitiva, onde a vida bucólica ainda era possível, e o encantamento pelo ato de deslocar-se das viagens atraíam um público cada vez mais amplo.

A partir do século XIX, o ambiente natural das estâncias passou a apresentar-se também como uma alternativa à paisagem degradada das principais cidades europeias, fruto das transformações agrícolas e industriais que se manifestaram precocemente na Grã-Bretanha. A proliferação das indústrias, a expansão das cidades, o aumento populacional e a falta de moradias propagavam a imagem de uma "cidade doente", marcada pelo tempo do trabalho e pelas lutas de classe. Ainda que o deslocamento para esses núcleos que, localizados longe das fronteiras de produção ainda mantinham relações estreitas com a natureza local, não estivesse ao alcance da massa de trabalhadores que se formava nos centros urbanos, a elite que se beneficiava dessa nova fase da economia frequentemente procurou nas estâncias refúgio para os males que assolavam as grandes cidades.

Assim, no final do século XIX, os banhos termais e marítimos, nascidos de uma proposta terapêutica e inicialmente praticados por membros de uma seleta elite, passarão a fazer parte do cotidiano de parcelas crescentes da sociedade europeia. Melhores condições de trabalho, a transformação dos dias santos em feriados e o desenvolvimento do sistema de transporte ferroviário, que passou a possibilitar grandes deslocamentos em espaços de tempo relativamente curtos, acabaram acelerando esse processo.

Segundo Eugen Weber (1988), em estudo sobre as transformações sociais na passagem do século XIX para o século XX, nessa época um número cada vez maior de pessoas passará a ter acesso ao lazer e a suas atividades, reservadas até então a uma pequena minoria. Entre 1890 e 1915, houve uma aceleração desse processo, marcando um "ponto culminante na história humana, até então, do curismo e do turismo". Foi nesse espírito que a palavra turismo, adaptada do inglês, começa a ser usada na França e em quase toda a Europa, descrevendo,

como conta um dicionário da época, "as perambulações e outras atividades de pessoas que viajavam por ócio, curiosidade ou simplesmente pelo prazer de viajar". (WEBER, 1988).

A infraestrutura criada para atender às especificidades das atividades realizadas nas estâncias, com a instalação de estações de trem, parques, hotéis e balneários, bem como a própria necessidade de deslocamento e estadia prolongada imposta pelo tratamento, fizeram com que esses núcleos assumissem um papel de destaque no primeiro momento de desenvolvimento do turismo, apresentando-se como os primeiros destinos especificamente preparados para receber essa parcela da população que passaria a ter acesso às viagens de lazer.

Assim, a partir da metade do século XIX, as companhias ferroviárias, reconhecendo as possibilidades de trânsito de turistas, passaram a construir linhas especiais para o deslocamento destes, fazendo com que pequenas estâncias na Inglaterra e na França, como Brighton, Bath, Arcachon, Dieppe, Cannes, Nice e Biarritz, conseguissem suas linhas de trem muito antes de cidades maiores e outros importantes centros comerciais da época. Além disso, as estradas existentes foram consertadas e novas rotas foram traçadas. E, a partir do início do século XX, não era raro encontrar pistas de pouso de aviões instaladas próximo a hotéis de luxo das estâncias mais conhecidas.

Se até o fim do século XIX eram poucas as pessoas que tinham considerado as viagens de prazer uma possibilidade real, a partir de 1910 a maioria das estações de águas e de férias abandonou suas aspirações exclusivistas e decidiu atrair "a todos que tivessem tempo e dinheiro para gastar". (WEBER, 1988, p. 237). A moderna e confortável infraestrutura criada para atender às classes privilegiadas foi estendida a uma parcela considerável da população que havia se beneficiado das novas condições econômicas decorrentes do processo de industrialização.

No fim do século XIX, o direito do trabalhador ao descanso e às atividades de lazer vai permear o discurso e as obras de filósofos, políticos e pensadores. Paralelamente ao conceito de que o trabalho é uma atividade benéfica e dignificante, defendida largamente por economistas,

progressistas, pelo clero e por pensadores como Auguste Comte e escritores como Victor Hugo, a ideia do direito ao descanso e ao ócio, como um tempo livre destinado à recuperação das forças, aprimoramento e crescimento pessoal, com claras referências ao *otium* antigo, aparecerá em obras como *O Direito à Preguiça*, de Paul Lafargue (1880) e *O Elogio ao Ócio*, de Bertrand Russel (1935).

Governo e empreendedores, a partir do século XX, também lançaram iniciativas que visavam promover e organizar o turismo, considerado já uma atividade lucrativa. Surgiu na Itália, Alemanha, Áustria, França e Inglaterra uma série de organizações e associações turísticas com a finalidade de planejar e explorar financeiramente esses deslocamentos, introduzindo a possibilidade e o desejo de viajar em uma parcela cada vez mais ampla da população. Em 1910, a França cria o seu *Departamento Nacional de Turismo* e, no mesmo ano, o Estado Italiano autoriza os municípios a cobrarem uma taxa de estância da população flutuante, destinada ao embelezamento dessas localidades. Em 1921, é criada a ENIT (*Ente Nazionale Industrie Turistiche*) e, em 1926, nascem as primeiras associações autônomas locais, das quais faziam parte profissionais de vários setores, com o objetivo de promover e organizar atividades turísticas. Ainda em 1926, foi promulgada uma lei que estabelecia medidas de tutela e fomento às estações de cura, de descanso e de turismo na Itália.

No começo do século, só na França, meio milhão de pessoas ganhavam todo o seu sustento, ou parte dele, na indústria termal. Em Vichy, que teve o número de seus habitantes quadruplicado durante o Segundo Império, a *Companhie Fermié*, que dirigia o estabelecimento termal, empregava mais de 10% da população local entre pedreiros, funcionários do hotel, das termas e das empresas de engarrafamento de águas. Em 1890, apesar da depressão econômica em que se encontrava a França, a cidade havia recepcionado 100 mil curistas, contra 20 mil da década de 1860, provando que, apesar das dificuldades, a indústria do lazer continuava progredindo. (WEBER, 1988).

Assim, a partir do final do século XIX, grandes investimentos públicos e privados operaram transformações significativas no tecido urba-

no dessas cidades. Ciente das vantagens econômicas que a exploração dessa prática poderia trazer, da possibilidade de se atrair um número cada vez maior de turistas e da necessidade de se providenciar para as estâncias melhores condições de conforto, calçadas foram criadas, ruas iluminadas, árvores plantadas e parques e passeios planejados. Foram construídos cassinos, balneários modernos, hotéis confortáveis, *villas* luxuosas, salas de reunião, salões de baile e teatros, aumentando a oferta e o conforto oferecido, tudo para tornar a vida mais agradável aos que procuravam tratamento.

Como resultado, esses investimentos fizeram com que as estâncias se distanciassem significativamente da configuração urbana das outras cidades desse período: tanto da imagem congestionada e insalubre dos grandes centros, quanto do isolamento e do bucolismo do campo. Existiam, em primeiro lugar, por causa das virtudes medicinais atribuídas as suas águas que justificavam a viagem de cura, isto é, uma permanência de várias semanas. Mas também eram, ou logo se tornavam, centros de lazer, cuja finalidade principal era providenciar acomodações, serviços e diversão a uma crescente clientela que desfrutava do tempo livre adquirido com as modernas formas de produção: as férias. O que havia começado como estação termal transformava-se em um mostruário de estilos de vida especificamente urbanos, propagando uma economia de consumo muito antes dessa surgir nas cidades convencionais. Mais do que uma alternativa à vida urbana nas grandes cidades, as estâncias buscaram providenciar suas vantagens, sem os seus desconfortos, oferecendo "os recursos da cidade, em uma estadia quase que completa no campo". (WEBER, 1988, p. 218).

A relação entre o desenvolvimento das estações de veraneio na Europa no fim do século XIX e os efeitos da Revolução Industrial foi abordada por Paolo Sica em um dos raros estudos publicados sobre a história do urbanismo das estâncias balneárias. (SICA, 1981). Nessas cidades, chamadas por ele de *cidades do tempo livre*, a procura por ambientes naturais e pictóricos, as características urbanas diferenciadas e a grande variedade de produtos e serviços ligados ao lazer oferecidos

pelas estâncias representavam uma alternativa à contaminação estética e higiênica da paisagem urbana tradicional dos grandes centros.

Nesse sentido, a arquitetura e a implantação desses edifícios tinham a importante função de construir uma imagem representativa dessas cidades. De fato, esses edifícios eram emblemáticos: uma estação de águas de prestígio no século XIX deveria possuir ao menos um estabelecimento termal de primeira classe, um Grande Hotel, cassino, agência de viagens e um parque de boas proporções.

Dominique Rouillard (1985), em um estudo sobre o desenvolvimento das estâncias balneárias francesas no final do século XIX, considera essas cidades "vilas mínimas", pela capacidade de se desenvolverem a partir de poucos equipamentos voltados a uma atividade bastante específica. No entanto, ainda que uma cidade de águas pudesse se formar a partir de poucos edifícios, era necessário um grande investimento. Contemplando parcela privilegiada da população, era preciso oferecer um padrão de luxo e conforto comparável ao das grandes capitais, o que envolvia grandes somas de dinheiro. As sociedades construtoras que visavam explorar as atividades de lazer desses núcleos eram formadas por personalidades expoentes das grandes cidades: industriais, políticos, negociantes e famosos advogados. Não raro notava-se que os mesmos empreendedores eram responsáveis por investimentos em várias estâncias.

Assim, o desenvolvimento desses núcleos caracterizava-se por uma ação voluntária e reflexiva de planejamento, cujo objetivo era explorar as atividades decorrentes dos serviços de cura e lazer. Nessa perspectiva, os edifícios e a infraestrutura necessária para isso deveriam ser construídos em um espaço mínimo de tempo, com o máximo de signos estereotipados, permitindo dessa forma que, mesmo com poucos elementos, se pudesse conseguir a visibilidade desejada ao empreendimento a ponto de atrair ilustres visitantes.

Durante o século XIX e início do século XX, uma série de pequenos núcleos termais transformou-se em estâncias hidrominerais de prestígio a partir de uma intervenção profunda em seu território. Transformação essa que, segundo Maria Amaro (1992) em seu estudo sobre o

desenvolvimento das estações balneares na Espanha, baseava-se em dois requisitos básicos: o planejamento e a existência de um promotor.

O planejamento visava garantir um padrão arquitetônico e urbanístico de qualidade, capaz de diferenciar as estâncias das cidades tradicionais. A preocupação em construir um ambiente diferenciado, espacial e socialmente, foi comum a todas as estâncias formadas entre os séculos XVIII e XX. Ainda que morfologicamente essas cidades apresentem uma ampla variedade de tipos e formas: desde núcleos fundados *ex novo*, conforme esquemas regulares e geométricos, até traçados que se fundem organicamente na paisagem; passando por relações de continuidade aos tecidos urbanos pré-existentes ou de formação autônoma, claramente separados dos núcleos antigos, é possível reconhecer algumas características comuns em sua configuração territorial. Como cidades do tempo livre, fazia parte dos planos, frequentemente, dotar esses núcleos de vastos espaços públicos, onde se pudessem realizar as atividades relacionadas às funções de cura, descanso e lazer. Nesse contexto, foi recorrente a presença de parques de grandes proporções permeando o tecido urbano dessas cidades, articulando o traçado de suas ruas e abrigando seus principais edifícios.

A ocorrência de generosos espaços públicos em grande parte do tecido urbano das estâncias fazia parte de uma estratégia de divulgação desses núcleos como espaços diferenciados em relação às cidades tradicionais. Os espaços verdes das estâncias contrastavam com a imagem das cidades convencionais. A criação de grandes parques e a implantação estratégica de edifícios isolados em meio a extensas áreas verdes valorizavam os empreendimentos imobiliários e conferiam-lhes um caráter monumental, características essenciais às estâncias. Os amplos espaços livres não representavam perda de valor fundiário aos empreendedores, ao contrário, revertiam na valorização dos lotes particulares adjacentes e asseguravam o caráter aristocrático desses núcleos.

Rouillard (1984) destaca ainda que, nas estâncias, a qualidade dos espaços naturais, na maioria das vezes artificialmente construídos, assim como o luxuoso padrão arquitetônico adotado faziam parte de

uma estratégia de publicidade desses núcleos. Assim, era comum a previsão de grandes áreas verdes não apenas em parques de grandes extensões, mas também em passeios arborizados ligando estrategicamente edifícios e espaços de maior importância: estação ferroviária, cassinos, hotéis, parques e balneários, e no tratamento de zonas exclusivamente residenciais, criando praças, canteiros e passeios de pedestres. Essa iniciativa, ao mesmo tempo em que atraía uma classe social privilegiada, interessada em usufruir um padrão urbanístico de qualidade, distinto do encontrado nas grandes cidades, também garantia o sucesso e a valorização do empreendimento imobiliário.

Alessandra Capuano (1992), em um estudo sobre a arquitetura particular que se desenvolveu nas estâncias balneárias a partir do século XIX, ressalta ainda o uso de outras tipologias e temas arquitetônicos específicos no traçado desses núcleos: além da presença de parques e passeios arborizados como elementos estruturadores e representativos do perfil de lazer dessas cidades, cita ainda a presença de pontes, na tentativa de criar cenários tipicamente românticos e de características pictóricas, e o emprego de *piers* e *waterfronts* nas estâncias litorâneas, marcando a interface entre a água e a cidade. Esses elementos, segundo Capuano (1992), utilizados inicialmente na perspectiva de conferir um padrão urbanístico diferenciado, acabaram criando uma relação de identidade com esse tipo específico de cidade, fazendo com que o imaginário popular rapidamente o vinculasse às funções de lazer e cura desempenhadas pelas estâncias.

Também no campo arquitetônico as estâncias se tornaram um modelo de modernização a ser seguido, comparável somente ao das grandes capitais. O caráter diferenciado que essas cidades voltadas ao lazer e à cura deveriam apresentar em função do conforto requerido pela clientela abastada que as frequentava, fez com que água limpa, luz abundante, ar puro, saneamento público e higiene nas casas fosse um padrão nos projetos urbanísticos adotados. Segundo Weber (1988), as estações de águas foram pioneiras em planejar e desenvolver paisagens e ruas, tendo sua arquitetura, juntamente com a das grandes ca-

pitais, como Paris e Londres, aberto caminho para o uso de novos materiais como ferro fundido, cerâmica, estuque e vidro laminado. Cornijas, colgaduras, tapeçarias e estofos pesados também passaram a ser largamente utilizados e a moda do branco em fachadas, pisos, paredes e mobiliários foi introduzida como que para evidenciar o caráter de asseio e limpeza dessas cidades.

Caráter esse que, muitas vezes, foi garantido através de rígidas medidas restritivas. Em meados do século XIX, a municipalidade de Wiesbaden, na Alemanha, proibiu a circulação de gado pelas ruas da cidade, o ato de estender e lavar roupas ao ar livre e uma série de outras práticas tradicionais "que não mais se podiam permitir em uma estância de águas". A imagem da cidade ideal também deveria ser mantida no âmbito social. Proteger os clientes das atividades inoportunas e da visão incômoda dos miseráveis e indesejáveis era uma das amenidades que as estâncias deveriam providenciar. Em Vichy, na França, os mendigos que viviam apinhados nas ruas foram regularizados ou expulsos e os tratamentos termais, que antes tinham sido grátis ou muito baratos, começaram a ser cobrados a preços tão altos, que se tornaram completamente inviáveis aos menos favorecidos. As reformas urbanas, que atingiam proporções cada vez maiores, demoliam edifícios acanhados, expulsavam os indesejáveis e renovavam o tecido urbano.

Tais características podem facilmente ser reconhecidas nas estâncias termais mais famosas do século XIX. Em Aix-les-Bains, na França, parques ocupam grandes áreas, estrategicamente espalhadas no tecido urbano da cidade; a via principal, que liga a estação ferroviária aos parques, cassinos e edifícios termais, é mais ampla em relação às demais e recebe tratamento paisagístico especial. Em Montecatini, na Itália, é espantosa a proporção do parque em relação ao tamanho da cidade. Esse parque, em forma de leque, abriga todos os edifícios termais e tem seu ponto de partida marcado pelo suntuoso edifício do cassino. Também em Uriage-les-Bains, na França, dois parques de grandes proporções e características pictóricas ocupam os extremos da cidade e organizam todo o seu traçado de forma linear, sendo inter-

ligados por uma via de grandes proporções, arborizada e margeada por um amplo passeio de pedestres que segue o fundo de vale onde a cidade está implantada.

O traçado urbanístico adotado nos planos para essas cidades também foi utilizado como elemento de grande importância, no intuito de se construir um ambiente diferenciado. Não só o projeto destes, mas uma série de normas restritivas relativas a recuos, aproveitamento e padrões de construção, foi aqui especificada, muitas vezes de maneira pioneira, evidenciando a preocupação com a ordem e as características aristocráticas atribuídas às estâncias. Essas propostas foram essenciais para conferir um padrão urbanístico de qualidade, influenciando, mais tarde, projetos para outros tipos de cidade.

É nesse contexto que se destacam as propostas urbanísticas de traçado geométrico, estilo *beaux-arts*, criando eixos perspécticos e pontos de vista privilegiados, de forma a destacar seus edifícios principais, e também as soluções que se aproximavam das características pictóricas do paisagismo inglês, caracterizando-se pela ocupação de baixa densidade, pela sinuosidade das ruas e pelas grandes áreas reservadas a espaços verdes, evidenciando as características românticas e a busca por uma aproximação com a natureza, através da forma orgânica com a qual suas ruas e seus edifícios estavam implantados e da maneira como o traçado das vias propiciava a fruição da "cidade-verde" pelo pedestre. Para os grandes parques que invariavelmente faziam parte dos projetos apresentados, o paisagismo barroco de raízes francesas foi preterido em relação ao jardim inglês, cuja "desordem arrumada" interagia mais diretamente sobre os sentidos, sugerindo a deambulação e a contemplação.

A arquitetura suntuosa, frequentemente adotada para os edifícios de cassinos, hotéis e balneários também era uma estratégia importante para a divulgação da imagem e do prestígio desses núcleos. Esses edifícios, de atividades voltadas ao termalismo e ao lazer, eram ícones das estâncias hidrominerais. Ainda que o prestígio inicial das estâncias hidrominerais tenha sido alcançado pelas propriedades terapêuticas

de suas águas, foram as atividades ligadas ao lazer, especialmente os cassinos e hotéis, que garantiram, com lucros, a sua prosperidade. Esses equipamentos eram, ao lado das grandes áreas verdes que permeavam o tecido urbano desses núcleos, elementos emblemáticos dessas cidades do tempo livre. Muitas vezes, parques, passeios, clubes e cassinos eram privilegiados em detrimento de centros cívicos ou templos religiosos. A arquitetura desses edifícios, de traço clássico ou influência alpina, mas sempre monumental, e a sociabilidade específica desenvolvida em seus salões são representativas do ambiente de exceção que caracterizava esses núcleos.

Era bastante comum o edifício termal e, principalmente, o cassino ocuparem posição de destaque no traçado urbano dessas cidades, sendo evidenciados por sua arquitetura, implantação e pela criação de eixos perspécticos. A presença imponente desse edifício pode ser observada em praticamente todas as estâncias europeias, como em Vichy, em que o cassino de arquitetura típica do Segundo Império Francês localiza-se na confluência dos eixos de seu principal parque, no centro da cidade; em Nice, onde é construído em plataforma sobre o mar, perpendicular à *Promenade des Anglai*s em Montecarlo, onde o edifício projetado por Charles Garnier localiza-se em perspectiva privilegiada, junto ao mar.

Além da importância simbólica, como edifício ícone da atividade de lazer dessas cidades, o cassino tinha um importante papel no estudo da sociabilidade que se desenvolveu nas estâncias. Era nos cassinos, ao lado dos salões de hotéis, onde melhor se podia retratar as práticas sociais específicas que se desenvolveram nas estâncias de cura nesse período. Para Rouillard (1984), "o cassino começou a existir dentro do estabelecimento de hidroterapia. O jogo e o banho estavam fortemente ligados até 1900, como se o primeiro compensasse os males e desconfortos causados pelo tratamento com o segundo." Nos salões de jogos luxuosos e nos amplos saguões dos hotéis acontecia o enfrentamento dos diferentes tipos sociais que frequentavam as estâncias: representantes da alta sociedade, damas da nobreza, jogadores profis-

sionais, artistas e "mulheres de vida fácil". Era um mostruário de estilos de vida urbanos, propagando uma economia de consumo muito antes dessa surgir em cidades tradicionais.

Uma vez que grande parte do sucesso das estâncias era determinado pela imagem, pelo prestígio e pelo conforto que essas cidades ofereciam, a figura de profissionais reconhecidos e o projeto urbanístico, como instrumento capaz de conferir e garantir a continuidade de suas características diferenciadas, foram elementos importantes na conformação desses núcleos.

Os planos urbanísticos e projetos para cassinos, parques, hotéis e edifícios residenciais realizados pelos arquitetos Baumeister, em Grünes Viertel, Alemanha; Charles Garnier, em Montecarlo, Mônaco, e Thomas Cubbit, em Brighton, Inglaterra, também podem ser vistos sob a mesma perspectiva da procura de um padrão diferenciado de arquitetura, de urbanismo e de paisagismo capazes de promover as estâncias.

A existência de um promotor, privado ou estatal, capaz de converter simples núcleos onde se encontravam fontes de água termal em estâncias de renome internacional foi também recorrente às principais estâncias formadas no século XIX. O grande número de empreendimentos realizados nas estâncias nesse período comprova que, ainda que os investimentos em obras de urbanismo e na construção de edifícios suntuosos fossem altos, o retorno financeiro era garantido, dado o perfil elitista de sua clientela e a procura crescente pelas cidades de lazer no final de século XIX.

Vichy, na França, estação de águas que provavelmente maior popularidade tenha alcançado entre as estâncias europeias, é um exemplo típico do sucesso da união entre planejamento e promotor. Cidade planejada, seu urbanismo e sua organização influenciaram projetos de estâncias hidrominerais na Europa e em todo o mundo. Seu traçado, financiado em grande parte por Napoleão III, foi profundamente marcado pela presença de grandes parques onde estavam localizados seus principais edifícios. O principal parque, em forma de leque, onde se misturam jardins de influência francesa e inglesa, localiza-se na parte

central da cidade e nele estão implantados frente a frente o estabelecimento termal de primeira categoria e o cassino. As outras termas (de segunda e terceira categoria) e os principais hotéis encontram-se adjacentes a esse e aos outros parques estrategicamente localizados na cidade. As condições naturais favoráveis das zonas de mananciais, o tratamento paisagístico das áreas públicas, a presença marcante do rio e a construção de parques (partes essenciais ao tratamento) em toda a extensão da cidade, permitiam que, em poucas décadas, ela se transformasse na estância mais frequentada da Europa, ultrapassando em número e prestígio as estações alemãs de Baden-Baden e Wiesbaden.

Cabourg e Paris-Plage, na França; Marienbad e Grünes Viertel, na Alemanha, e Brighton e Scarabought, na Inglaterra, são outros exemplos de pequenos núcleos termais que se transformaram em importantes estâncias graças a altos investimentos. Cabourg, cujo traçado urbano segue um esquema geométrico rígido, com ruas em forma de leque que confluem para o ponto central da cidade onde está localizado o cassino, e Paris-Plage, empreendimento de ruas sinuosas e extensas áreas verdes, ao estilo dos subúrbios anglo-saxões, só se tornaram conhecidas após grandes investimentos de promotores privados, que traçaram suas ruas, demarcaram seus lotes e construíram seus principais edifícios.

Marienbad, uma das principais estações da Alemanha, desenvolveu-se a partir de um misto de investimentos públicos e privados, entre os quais se destaca o projeto de parques realizado por Vaclav Skalnik, em torno de 1820, e o plano de expansão urbana de Jiri Fischer, em 1850. Grünes Virtel alcançou seu apogeu nas últimas décadas do século XIX, mesma época em que Baumeister apresenta um plano para integração da estância, em 1894.

Na Inglaterra, a maior parte das estâncias formou-se a partir de investimentos maciços de capital privado em empreendimentos imobiliários e obras de infraestrutura urbana. Destaca-se, nesse processo, o projeto em crescente curvilíneo aos moldes do *Regent Park* londrino, do arquiteto Thomas Cubbit para o conjunto de *Kemp Town*, em Brighton, e a construção de edifícios residenciais e equipamentos ligados às

atividades terapêuticas e de lazer, claramente voltados a um público refinado e aristocrático, pela Companhia Cliff Bridge em Scarabought. Nesse empreendimento, o setor destinado aos turistas era separado do restante da cidade por uma ponte de acesso controlado, cujo objetivo era impedir o acesso das *improper classes*. (SICA, 1987).

Particularmente importantes no processo de divulgação dessas cidades na época foram os guias turísticos que começavam a ser publicados no final do século XIX, sobretudo na França e na Inglaterra. Propagavam a vida diversificada representada pela elite nas estâncias, descrevendo a espacialidade e a convivência festiva que se desenvolveu nos salões de hotel, cassinos, salas de banho e espaços públicos. Nos volantes publicitários que nessa época também se difundiram, as imagens mais frequentes retratavam festas, concertos, cassinos, bailes e salões de hotéis.

Esses ambientes privilegiados e a sociabilidade específica desenvolvida nas estâncias, marcada por distintos códigos de comportamento, fascinavam a população e eram frequentemente retratados em colunas de jornais – que publicavam diariamente a lista de hóspedes dos mais famosos hotéis – contos, romances, novelas e peças de teatro publicadas a partir de meados do século XIX, de que podem ser extraídas ricas descrições destes ambientes. Escritores como Alexandre Dumas, Alphonse Kan e Charles Mozin propagavam uma imagem de glamour dessas cidades ao abordar, em suas obras, a elite e o cotidiano de festas que se desenvolveu nessas estâncias.

O mesmo Charles Dickens que retratou as condições precárias de vida nas grandes cidades também discorreu sobre salões finamente decorados e o comportamento da sociedade abastada que frequentava as estâncias. Seu romance *As Aventuras do Sr. Pickwick*, publicado em fascículos mensais no ano de 1837, na Inglaterra, descreve uma série de episódios protagonizados pelo Sr. Pickwick que ocorrem no balneário inglês de Bath. A descrição de Dickens dá uma ideia da animação das estações de águas, da preocupação em procurar alguma forma de diversão aos que se beneficiavam das "águas milagrosas" e dos famosos encontros que se sucediam às casas de bombas.

Panfletos de propaganda e guias turísticos, muitas vezes escritos em versos ou sob a forma de romances, também contribuíram para aumentar a popularidade que esses núcleos alcançaram nesses anos. Ambientes glamorosos e o cotidiano das estações de cura tornaram-se conhecidos da sociedade europeia e de toda aquela que tinha acesso aos livros e periódicos de grande tiragem publicados no período.

O caráter seletivo e aristocrático dessas cidades de características urbanas tão singulares, que influenciou a construção de estâncias em todo o mundo vai permanecer na Europa, com raras exceções, até a Primeira Guerra Mundial, quando são descobertos novos remédios, mais eficazes que as águas termais ou radioativas, e quando, em um primeiro momento, a burguesia média e os *nouveaux riches*, depois, a massa de trabalhadores, beneficiada pela extensão das redes ferroviárias, pela abertura de novas estradas e pelas novas perspectivas econômicas e sociais que surgem no início do século XX, passará também a frequentá-las, inserindo novas práticas e dando um novo sentido às estações hidrominerais.

Nota

[1] Publicado originalmente na Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares, v. 3., n. 5. A publicação foi autorizada pelo editor-chefe do periódico.

REFERÊNCIAS

AMARO, M. Balneário, Ciudad de las Aguas: su presencia em España. *Ciudad y Território*, v. 3, n. 1, p. 213-231, 1991.

CAPUANO, A. Architettura Sull'Acqua: alcuni temi compositive del La cittá balneare in Europa e in America. *Rassegnadi architettura e Urbanística,* v. 76-77, n. 1, p. 117-132, 1992.

CORBIN, A. *O território do vazio:* a praia e o imaginário ocidental. São Paulo: Cia das Letras, 1987.

ROUILLARD, D. *Le Site Balneaire*. Bruxelas: Pierre Mardaga, 1984.

SICA, P. Las Ciudades del tiempo libre. In:_____. *Madri:* historia del urbanismo siglo XIX. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1981. v. 2.

WEBER, E. *França Fin-de-Siécle.* São Paulo: Cia das Letras, 1988.

Os primeiros registros do uso de águas termais e a formação das estâncias hidrominerais no Brasil[1]

Amanda Cristina Franco

Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo, onde pesquisou o desenvolvimento das estâncias hidrominerais em São Paulo. Foi professora do curso de arquitetura e urbanismo na Faculdades Metropolitanas Unidas e arquiteta na Prefeitura Municipal de São Paulo.

O INÍCIO DO desenvolvimento das estâncias hidrominerais no Brasil remonta aos primeiros anos do século XIX, quando foram instaladas as primeiras casas de banho com o intuito de explorar as propriedades medicinais das fontes de águas termais ou radioativas.

Embora as virtudes dessas águas já fossem conhecidas e utilizadas de modo empírico por bandeirantes, tropeiros e criadores de gado desde o início do século XVIII, foi somente com a chegada da Família Real, a instalação da corte no país e a disseminação dos hábitos europeus de comportamento que esses núcleos alcançaram projeção, e o termalismo passou a se desenvolver.

Ainda que não houvesse nenhum indício da intenção de sistematizar o aproveitamento das fontes para fins terapêuticos até o início do século XIX, suas propriedades curativas, assim como os sítios em que se encontravam, eram bastante conhecidas, não só pela população em geral, mas também por estrangeiros que passaram pelo Brasil. Importante ressaltar o papel desses viajantes na divulgação das propriedades medicinais e na campanha para que se realizassem os primeiros investimentos para o aproveitamento dessas águas. Destaca-se, nesse processo, a figura do francês Auguste de Saint-Hilaire que, tendo viaja-

do por diversas regiões do Brasil nas primeiras décadas do século XIX, descreveu as características e os ambientes onde se encontravam fontes termais nos estados de Santa Catarina, Goiás, São Paulo e Minas Gerais. (1936, 1971, 1972).

Interessado na exploração das propriedades terapêuticas dessas fontes, Saint-Hilaire chegou, inclusive, a enviar amostras das águas de Caldas de Goiás para análise química na França, cujo resultado apontou que elas eram apenas termais e não radioativas, "sendo preferíveis, para a cura de moléstias cutâneas e do fígado, as águas do Rio Pardo que se acham a uma légua da estrada de Goiás". (1972, p. 15-16). Seus relatos de viagens indicam ainda o conhecimento de várias fontes no país. As águas de Poços de Caldas, chamadas por ele de "águas do Rio Pardo", são assim descritas na viagem realizada em 1818 pela província de Minas Gerais:

> As águas minerais do Rio Pardo não são amargas como as de Araxá, mas têm um gosto de ovo podre muito pronunciado. [...] O sabor dessas águas basta para mostrar que são essencialmente sulfurosas e que, em consequência, poderiam ser empregadas com sucesso no tratamento de moléstias cutâneas, infelizmente tão comuns no Brasil. Não obstante, e ao passo que são muito preconizados os banhos de Caldas Novas e Caldas Velhas, perto de Santa Cruz de Goiás, cujas águas, evidentemente, possuem poucas propriedades medicinais, as fontes do Rio Pardo são totalmente ignoradas, a não ser nas suas próprias vizinhanças, não tendo eu até agora visto nenhum autor mencioná-las. Gostaria de recomendá-las aos administradores da província de São Paulo. Achando-se pouco afastadas de grandes centros de população, como Moji-Mirim, Campinas e Jundiaí, elas poderiam ser usadas com grande proveito. (1972, p. 18).

Aos relatos de viajantes exaltando as propriedades terapêuticas dessas águas e as indicando às autoridades provinciais, unem-se publicações de caráter científico sobre o termalismo que começavam a circular no Brasil, ajudando a difundir essa prática em solo nacional. Em um primeiro momento, destacam-se as obras estrangeiras, datadas do século XVIII, como o livro *An Essay on the Bath Waters*, em que o inglês William Falconer descreve minuciosa e cientificamente as indi-

cações técnicas de banhos frios e quentes baseado na prática do termalismo desenvolvida em diversas estâncias da Inglaterra, e os livros que exaltam as propriedades terapêuticas das mais famosas estâncias europeias, como o português *Memórias dos annos de 1775 a 1780 para servirem de história à analysi e virtudes das agoas thermaes da Villa das Caldas da Rainha***,** de Joaquim Inácio Brandão.

Com a fundação das Faculdades de Medicina do Rio de Janeiro e da Bahia na primeira década do século XIX, o termalismo passa a ser discutido não mais sob o ponto de vista empírico, mas com bases científicas e experimentais: são analisadas quimicamente amostras de várias fontes hidrominerais e surgem as primeiras publicações e teses nacionais sobre o tema.

Em 1833, o médico e professor da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, Manoel da Silveira Rodrigues, após passar uma temporada nos Campos das Caldas, publica a obra *Memórias sobre as águas hidro-sulfuradas, quentes ou não; sobre a água virtuosa ou acídula da província de Minas Gerais incluídos seus usos médicos externos e internos,* em que se manifesta contra os "usos populares imprevidentes e não científicos" e reclama beneficiamentos no local que se transformaria depois na vila balnear de Poços de Caldas. Em 1841, Antônio de Maria Miranda e Castro publica a tese Águas Minerais do Brasil, amplamente difundida no meio acadêmico e, em 1845, o médico e cientista José Martins da Cruz Jobim, após proceder a análise físico-química de diversas águas de Santa Catarina, publica seu *Exame das Águas Minerais de Santa Catarina.*

Entre 1830 e 1860, o termalismo assume grande importância no meio acadêmico e são produzidos diversos artigos e publicações sobre análises de águas minerais realizadas por todo o país. Às teses apresentadas nas faculdades de medicina, como a de Eduardo Correia de Azevedo *Acção Physiológica e Terapêutica da Hydroterapia*, escrita em 1876 e publicada em 1882, e a de Bernardo José Afonso *Será a Hidroterapia um Tratamento Efficaz e Racional? E em que Enfermidade?*, publicada na Bahia em 1856, unem-se manuais práticos como o do botânico e cirurgião mineiro Antônio Ildefonso Gomes *Manual de Hidrossudoterapia*

ou Diretório Para Qualquer Pessoa em Sua Casa Curar-se de uma Grande Parte das Enfermidades que Afligem o Corpo Humano, *Não Empregando Outros Meios que Suar, Água Fria, Regime e Exercício,* publicado em 1840, e o do cirurgião e político Francisco Salles Torres Homem *Da Hidroterapia: o Novo Método de Curar pela Água Fria*, publicado em 1843, no jornal carioca de ciências, letras e arte Minerva Brasiliense.

A partir de meados do século XIX, são empreendidos, com recursos privados, os primeiros estabelecimentos de hidroterapia no país. Em 1872, o médico de origem italiana Carlos Éboli funda, em Nova Friburgo, o *Instituto Sanitário Hidroterápico*, investindo ainda na construção de um hotel anexo, com capacidade para 180 hóspedes, e intermediando a vinda do paisagista do Imperador D. Pedro II, Augusto Maria Glaziou, para elaborar o projeto da Praça Princesa Isabel. Em 1877, o francês Antoine Court instala em Petrópolis o *Imperial Estabelecimento Hidroterápico*, que tinha como frequentador assíduo o Imperador D. Pedro II. Antes da sistematização das águas termais para fins terapêuticos no Brasil, os médicos indicavam aos pacientes mais abastados cumprir as prescrições do tratamento termal em Caldas da Rainha, Portugal.

A partir da segunda década do século XIX, tornam-se frequentes publicações que, ao mesmo tempo em que ressaltavam as propriedades medicinais e os usos das águas, pregavam auxílio financeiro do governo para o aproveitamento adequado das fontes para fins terapêuticos. Em 1850, o médico Fortunato Raphael Nogueira Penido, após uma temporada de três meses para tratamento de saúde em Poços de Caldas, escreve o livro *Tratado de Medicina e de Outros Variados interesses do Brasil e da Humanidade*, em que ressaltava, na primeira parte, sob o título Águas de Caldas em Minas, situação de desleixo em que se acham, suas virtudes salutíferas e regras a observar em seu uso, as propriedades medicinais das fontes de Caldas, a precariedade das instalações de banho existentes e reclamava ao governo geral e provincial, aos deputados do Rio de Janeiro e de São Paulo, auxílio financeiro para o aproveitamento adequado dessas águas e para a construção de "casas de romeiros" em seus arredores.

Paralelamente aos manuais e às publicações de caráter científico recomendando o uso de águas termais ou radioativas para a cura de vários tipos de doença, temos, durante praticamente todo o século XIX, a presença de membros da Família Real Portuguesa passando temporadas em diversas estâncias do país: Petrópolis, no Rio de Janeiro, onde, em 1840, é construído o Palácio Imperial de Verão, residência de veraneio oficial da realeza; Caldas da Imperatriz, em Santa Catarina, e Poços de Caldas, em Minas Gerais, visitados por D. Pedro II e pela Imperatriz Tereza Cristina, em 1845 e 1886, respectivamente; e Caxambu, também em Minas Gerais, onde a Princesa Isabel e o Conde D'Eu hospedaram-se por diversas vezes entre 1860 e 1880, tendo, inclusive, construído um *chalet* particular. A estadia de personalidades tão ilustres contribuiu decisivamente para conferir o caráter de prestígio que esses núcleos passariam a ter no século seguinte.

Mais do que prestígio, as visitas constantes de membros da Família Real aos sítios onde se encontravam as fontes de águas medicinais financiaram e deram impulso às primeiras obras de balneários, hospedarias e infraestrutura. Relatos de doações de membros da corte para as estâncias por que passavam, da adoção de medidas e regras para o uso e manutenção destas e de melhorias realizadas para receber essas personalidades foram bastante frequentes durante o século XIX. Um fato curioso aconteceu em Caldas da Imperatriz, quando João VI assinou o primeiro ato com o intuito de explorar as águas medicinais brasileiras, aprovando a construção de um hospital que aproveitasse os recursos terapêuticos das águas termais ali existentes, ainda em 1818. Na falta de uma legislação que regulamentasse esse tipo de serviço no Brasil – a exploração de fontes termais para fins terapêuticos – firmou-se que o estabelecimento obedeceria às mesmas normas seguidas pela estância de Caldas da Rainha, em Portugal:

> [...] Hei por bem aprovar o projeto oferecido pelo governador da sobredita ilha de Santa Catarina, da ereção de um Hospital no lugar daquelas águas, com as convenientes acomodações, abrindo-se em todo este Reino uma subscrição de donativos, para cuja validade sou servido conceder a precisa licença: e para fundo e patrimônio do mesmo Hospital, que ficará debaixo da minha imediata proteção e se regulará pelos estatutos do das Caldas da Rainha no que for aplicável. (TAUNAY, 1948, p. 32).

Esse mesmo hospital, ainda inacabado em 1845, recebeu a visita de D. Pedro II e da imperatriz Tereza Cristina que, na ocasião, concederam o auxílio de 400 mil réis, utilizados para...

> [...] cobrir convenientemente o tanque para banhos, fazer uma casa com quatro alcovas mobiliadas, duas varandas, boa cozinha e mais alguns ranchos; aplainar o caminho e torná-lo transitável para carros; que tinha grande quantidade de madeiras e uma parte destas, já preparada, bem como outros materiais para dar início às obras do Hospital. (TAUNAY, 1948, p. 36).

As obras de melhorias realizadas por ocasião da vista do Imperador permaneceriam importantes mesmo muitos anos depois. Visconde de Taunay, ao viajar pela região em 1876, declara:

> Pouco depois do povoado (de São José da Palhoça), alteia-se um aterro de não pequena extensão, que atravessa um pantanal, mais ou menos alagado conforme o volume das marés; obra feita por ocasião da viagem do Imperador às Caldas e por iniciativa do Coronel Gaspar Neves, que reunindo o povo e dando-lhes sustento, conseguiu transformar o que era de péssima e quase impossível viação. Ficou, pois, esse vestígio proveitoso da viagem imperial. (1948, p. 221).

Também Poços de Caldas e Caxambu, as estâncias hidrominerais mais famosas da segunda metade do século XIX, contaram com estadias periódicas de membros da corte e receberam investimentos significativos ainda no período do Império. Caxambu, antes da Proclamação da República, em 1889, já contava com uma companhia responsável pela exploração de águas, um balneário equipado, calçadas passeios, iluminação pública a gás, estradas de ligação e ferrovia, inaugurada em 1891. Poços de Caldas, ainda em 1952, contratou por Decreto Imperial engenheiros provenientes de companhias inglesas de mineração para a realização de obras públicas. Em 1856, outra Lei Imperial subvencionou o estudo de engenharia em Paris aos jovens mineiros Honório Henrique Soares do Couto e Francisco Salles Queiroga, para que estes, ao voltarem, construíssem a "mais moderna estância hidromineral do país". Nas últimas décadas desse século foi construído o primeiro balneário e realizadas obras de abertura de ruas e alinhamentos, retificação, arborização e estabelecido um código de regulamentação

que estipulava normas de altura, pé direito, tamanho de portas e janelas para as habitações.

Em 1884, Dr. Eiras, médico de Petrópolis, assim descreve Poços de Caldas:

> [...] Tem uma grande praça, cuja área talvez seja de 300 por 250 metros, e algumas ruas. É naquela que se achão (sic) os edifícios principaes (sic) ocupados por hotéis e casas de negócios. Nestas também se encontram algumas casas boas, armazéns, etc. A sua população fixa é de 1.500 habitantes. Não possue (sic) nenhum templo! Não há comércio, indústria nem lavouras. Os banhos mornos geraes (sic) somente se encontram no estabelecimento termal e os frios a grande distância da cidade. [...] O futuro deste povoado está ligado à pujança de sua natureza, e às suas preciosas águas. Elle (sic) será grandioso dependendo simplesmente do bafejo da civilização que para ahi (sic) será conduzido pela machina (sic) do progresso, o que deverá se realizar nestes 18 a 24 meses. (JORNAL DO COMÉRCIO DO RIO DE JANEIRO, 1884, 11 de Maio).

A ausência de templos, comércio, indústria e lavoura, em detrimento da presença marcante de praças e hotéis, diferenciavam significativamente a organização destes núcleos em relação às outras cidades com o mesmo número de habitantes da região nesse período. Essas características já denotavam a especificidade da espacialidade que as estâncias voltadas à cura e ao lazer assumiriam décadas depois.

Assim como na Europa, os deslocamentos e as estadias prolongadas impostas pelo tratamento termal acabaram sendo responsáveis pela primeira fase do desenvolvimento turístico no Brasil. No entanto, apesar do grande afluxo de curistas e turistas, propiciando o desenvolvimento da atividade hoteleira e dos serviços a ela relacionados, essas atividades ainda não estariam completamente organizadas até o final do século XIX, quando muitos doentes ainda preferiam hospedar-se na casa de parentes ou amigos próximos, e os que tinham mais posses geralmente construíam suas próprias residências próximas às estâncias. Ainda que a presença de hotéis e balneários fosse crescente, no momento inicial de desenvolvimento desses núcleos eram recorrentes reclamações da precariedade e da falta de conforto dessas instalações.

A mudança desse quadro só vai ser observada no final do século XIX, com o início do desenvolvimento da hotelaria como serviço especializado no Brasil. Mário Pires, em estudo sobre as origens do turismo nacional, aponta que será apenas a partir de 1880 que os hotéis superarão a função de simples cômodo de pernoite ou hospedagem e passarão a oferecer conforto e serviços diversificados. Tal oferta, que teve início no Rio de Janeiro, logo alcançaria outras capitais, como São Paulo, Recife e Salvador e, no final do século XIX, também as estâncias. A selecionada elite que frequentava esses núcleos impulsionou o desenvolvimento de hotéis de categoria superior "inclusive aos da capital", oferecendo "aposentos e quartos ricamente mobiliados, serviços excelentes, cozinha magnífica e variada adega" (2001, p. 59). Empreendidos, em um primeiro momento, por estrangeiros, especialmente ingleses e franceses, e depois por investidores de toda sorte, estes estabelecimentos vangloriavam-se de oferecer o conforto das hospedarias inglesas e a tradição da cozinha francesa. Cardápios nessa língua, oferecendo "*diners et soupers très bien servis à l´heure* (sic)" ou "um bom *valet* de chambre *français*, *coinnaissant aussi la cuisine cherche une place* (sic)", eram bastante comuns.

Ainda segundo Pires (2001), um momento chave na hotelaria no Brasil foram os anos que sucederam a Proclamação da República, quando aconteceram transformações urbanas de grande porte nas mais importantes cidades do país e foram criadas novas condições econômicas, permitindo a oportunidade de viajar a parcelas cada vez maiores da população. Os primeiros anos do século XX, nesse contexto, foram paradigmáticos. As estâncias hidrominerais passaram a se apresentar como núcleos prósperos, muitas delas com filiais das principais casas bancárias e comerciais da capital e hotéis de excelente padrão, muitos dos quais passariam a ser dirigidos por experientes profissionais europeus a partir de 1917, quando, por ocasião da guerra, o Brasil acolheu os estrangeiros exilados como mão de obra qualificada em diversos setores.

Nesse sentido, o período entre guerras foi particularmente fértil para o desenvolvimento das estâncias no Brasil. Além de incorporar

profissionais estrangeiros que passariam a trabalhar nos serviços especializados de hotéis, cassinos e balneários – já bastante consolidados na Europa –, a impossibilidade de viajar para o exterior, devido aos combates em terra e mar, fez com que as estâncias nacionais se apresentassem como a única opção de lazer para as famílias mais abastadas. Assim, para atender a essa seleta clientela, as estações de águas viram-se obrigadas a oferecer serviços e conforto de padrão internacional.

Assim como na Europa, o prestígio e o glamour das estâncias brasileiras das primeiras décadas do século XX foram frequentemente retratados em periódicos e publicações da época. A descrição e a imagem de luxuosos edifícios, bem como a sociabilidade específica que se desenvolveu nesses núcleos, foram exploradas em romances, contos, folhetins e artigos publicados em revistas voltadas às áreas de medicina, turismo e arquitetura. Dessa forma, até mesmo pessoas que jamais teriam condições econômicas de passar temporadas nessas cidades, na época, tinham conhecimento, através da leitura de periódicos de grande circulação, do cotidiano e do ambiente de exceção que nelas se desenvolveu.

O ambiente de exceção representado pela vilegiatura nas estâncias também foi explorado em romances, contos e poemas produzidos por importantes escritores desse período. Coelho Netto (1925) publica, em 1904, Água da Juventa, descrevendo o cotidiano de uma estância hidromineral da época. Jurandir Ferreira, escritor de Poços de Caldas, alcança fama com seus livros *Da Quieta Substância dos Dias* (1997) e *Um Ladrão de Guarda-Chuvas* (1995), em que retrata, a partir de uma estância fictícia, a vida festiva e excepcional das estâncias no Brasil. Também o cronista carioca João do Rio, famoso pelas descrições detalhadas das sofridas pelo Rio de Janeiro, capital federal de então, na virada do século, passou duas temporadas em Poços de Caldas, a primeira em 1905, e a segunda em 1917, quando elaborou diversos contos e o famoso romance epistolar *A Correspondência de uma Estação de Cura* (1992), retratando com ironia o mundo de

glamour e exceção das estâncias. A exemplo de Charles Dickens, João do Rio vai abordar com uma crítica ácida ao comportamento da alta sociedade e à sociabilidade específica que se desenvolveu nas estâncias hidrominerais no início do século XX.

As estações de águas eram uma espécie de festa prolongada para os que nela iam passear e ali viviam em um mundo diferente. Membros da dita "boa sociedade" proveniente das grandes capitais ou personalidades do interior, condes, condessas e marquesas, figuras importantes da política, industriais e prósperos comerciantes se misturavam aos artistas itinerantes de segundo plano, às "mulheres de vida fácil", aos banqueiros de roleta e carteado e aos jogadores profissionais ou aventureiros, envolvendo-se em uma teia onde se desenrolavam namoros, formavam-se noivados sensacionais, estouravam-se escândalos e perdiam-se fortunas no "pano verde". Segundo João do Rio:

> A estação de cura no Brasil era o caos de uma grande cidade abrindo em vício num local ingênuo, onde encontrava-se toda a gente de festas e toda a gente menos boa (sic) do Rio e de São Paulo. [...] O cérebro de cada um continuava preso ao Rio ou a São Paulo, a conversa só crescia de animação quando se falava da gente do Rio ou de São Paulo. Falava-se em geral muito mal dos ausentes. (1997, p. 4).

De fato, ainda que localizadas no interior do país e que seu desenvolvimento tenha sido frequentemente associado a uma alternativa ao congestionamento e à paisagem contaminada das grandes cidades que começavam a surgir, as estâncias estavam bem distantes de representar um ambiente rural ou campestre. Eram cuidadosamente planejadas para conformar uma extensão da sociabilidade das grandes cidades, um espaço construído para uma parcela restrita da população, acostumada a frequentar as famosas estações de cura da Europa.

Os hotéis, cassinos e clubes finamente ornamentados encontrados nas estâncias não remetiam exatamente a um ambiente campestre. Era no interior destes onde melhor se podia observar a sociabilidade específica que se desenvolveu nas estâncias. O contato e a intimidade entre membros de classes sociais privilegiadas eram logo estabelecidos:

> Dois dias depois a gente tem a impressão de que vive há anos no casarão do hotel. Já sabe todos os nomes, todas as histórias secretas, todas as intimidades. Homens antes desconhecidos comunicam segredos privados num mútuo abandono. [...] Passado o primeiro domingo, já nem mesmo se oculta o mal que leva ao hotel. As descrições, ao contrário, são feitas com detalhe e minúcia e, por mais nauseantes que sejam, acabam achando a cousa mais natural do mundo – onde os são infelizmente rareiam mais. (RIO, 1992, p. 71-2).

Se, por um lado, nos hotéis de luxo hospedavam-se apenas "políticos, fazendeiros e comerciantes, principalmente negociantes portugueses" (RIO, 1992, p. 5), nos cassinos acontecia a aglutinação dos mais distintos grupos sociais:

> [...] era a mistura mais completa de que havia memória: dançavam, comiam, jogavam, etc. Os *chauffeurs* e os deputados, os roleteiros gatunos do interior e os moços milionários de São Paulo, as mulheres mais sem vestido e as mais cheias de joias. (RIO, 1992, p. 23).

Não só em Poços de Caldas, mas, na maior parte das estâncias termais, os cassinos foram os grandes responsáveis pela movimentação do significativo contingente turístico e das vultosas quantias de dinheiro que circulavam. O lucro obtido com essa atividade financiou grande parte da infraestrutura e dos equipamentos que foram construídos nas estâncias na primeira metade do século XX. Nesse período, havia cassinos para todos os tipos de bolsos e em todos os pontos dessas cidades, desde os mais luxuosos, nas dependências dos hotéis, até os mais modestos, nos fundos dos estabelecimentos comerciais, nos quais se podia jogar "qualquer moeda". (RIO, 1992, p. 50).

Os cassinos, edifícios emblemáticos das estâncias, foram frequentemente retratados nas obras literárias da época segundo o requinte de sua arquitetura e de sua sociabilidade. Permitidos apenas nas estâncias balneárias e hidrominerais, tinham um importante papel na divulgação da imagem dessas cidades como centro de lazer. Além dos jogos de azar, era palco também de festas e de apresentação de artistas famosos. Em 1946, quando o decreto do então presidente Eurico de Gaspar Dutra ordenou o fechamento destes, alegando motivos morais, existiam nas estâncias 71 cassinos oficialmente, que empregavam cerca de 60 mil pessoas.

Entre os anos de 1920 e 1940, período áureo das estâncias no Brasil, era frequente encontrar nos jornais de grande circulação artigos assinados por médicos ou especialistas da área de saúde exaltando o termalismo e relatando casos de cura a partir de banhos e ingestão de águas radioativas em diversas estâncias. Não por acaso, também foi nessa época que começaram a ser publicados nas revistas e nos jornais das capitais e das principais cidades do interior do Rio de Janeiro, de São Paulo e de Minas Gerais, anúncios de vendas de lotes para casas de veraneio em diversas estâncias.

Os jornais foram, provavelmente, os principais responsáveis pela divulgação destas cidades no país e pelo sucesso dos empreendimentos imobiliários nelas realizados. Um exemplo disso foi o jornal Caldas de São Pedro, criado pelos empreendedores da estância paulista de Águas de São Pedro em 1936, que, com grande circulação em toda a região de Piracicaba, tinha a intenção implícita de divulgar o desenvolvimento das obras em andamento na estância e exaltar as propriedades terapêuticas das águas da cidade. Além das notícias da região e de anúncios de vendas de lotes, eram publicados semanalmente artigos do médico Gualberto Magalhães sobre o termalismo e os resultados positivos que estavam sendo obtidos a partir do uso das águas de São Pedro.

Outro veículo importante de divulgação da imagem de cidades turísticas e do fértil campo de incorporação e circulação de ideias arquitetônicas e urbanísticas que representavam as estâncias hidrominerais, na primeira década do século XX, foram as matérias publicadas, entre 1941 e 1942, na revista de arquitetura *Acrópole*. Na edição de abertura desta sessão, em maio de 1941, o artigo *Acrópole e o Hidro-Climatismo Brasileiro* justificava tal iniciativa:

> O hidro-climatismo, tal como pretendemos divulgá-lo, cingir-se-à às grandes iniciativas públicas e particulares nas estâncias de veraneio. Acrópole, cujo programa é difundir o que é nosso, o que é brasileiro, no setor arquitetônico-urbanístico, encontrará nas cidades climáticas um novo e rico campo de difusão – um punhado de fecundas realizações de nossos dirigentes – ansiosos por dotar o Brasil dos recursos necessários ao turismo pátrio e nacional. Boas estradas, melhoramentos urbanos e colônias de férias já são pri-

> mórdios desse edificante programa. Belos e confortáveis hotéis, cassinos, balneários e pitorescos fins de semana já são índices eloquentes das atividades públicas e privadas. Acompanhando bem de perto esse novo setor brasileiro, Acrópole tudo fará para proporcionar aos seus leitores e assinantes mais alguns momentos de instrutivos e sadios princípios higiênico-urbanistas.

Ainda que as matérias apresentadas tivessem certo caráter propagandístico, exaltando suas qualidades paisagísticas, noticiando a construção de modernos edifícios de hotéis, restaurantes e balneários em estâncias paulistas, mineiras e cariocas, não podemos deixar de notar o destaque dado nesse pequeno texto ao *rico campo de difusão* representado pelas estâncias para o desenvolvimento das propostas nacionais. São ressaltadas ainda a atividade turística desse núcleo e seus serviços especializados, bem como os notáveis investimentos públicos e privados que estavam sendo aplicados em seu desenvolvimento.

De fato, na primeira metade do século XX, as estâncias que até então não passavam de pequenos núcleos habitacionais, raramente contando com mais de cinco mil habitantes, transformar-se-iam em modernos centros de cura e lazer através de modificações profundas em sua paisagem. Seguindo as intervenções que estavam ocorrendo nas capitais e impulsionadas pelo turismo crescente dos primeiros anos do século XX, essas cidades construíram hotéis confortáveis, cassinos luxuosos e realizaram suas principais obras de infraestrutura, como serviços de água e esgoto, abertura e calçamento de ruas, avenidas, praças e a canalização de rios e ribeirões.

Destaca-se, no processo de formação e construção das estâncias nesse período, a participação de engenheiros e arquitetos de renome no debate urbanístico e arquitetônico nacional, e também a colaboração de médicos e higienistas definindo, em conjunto, as diretrizes e o caráter das intervenções. Assim, ao mesmo tempo que temos a atuação de profissionais como Barry Parker (1918), Saturnino de Brito e Dierberguer (1927) em projetos de saneamento, abastecimento de água e paisagismo para Poços de Caldas; de João Florence de Ulhôa Cintra e Dubugras para urbanismo, arquitetura e paisagismo em Água

da Prata (1923) e Hippolyto Gustave Pujol Jr. para o urbanismo de Lambari (1933) e Águas da Prata (1947), temos também a participação de médicos como Pedro Sanches (Poços de Caldas), Francisco Tozzi (Águas de Lindoia) e João de Aguiar Pupo (Águas de São Pedro, Águas de Lindoia e Águas da Prata) definindo não apenas as premissas higiênicas e sanitárias pelas quais os planos para essas cidades deveriam se guiar, mas também interferindo de maneira significativa na disposição, organização e arquitetura dos edifícios e do traçado urbano.

A importante participação de médicos no processo de planejamento dessas cidades pode ser comprovada em artigos de época e nos memoriais descritivos dessas cidades. Localização, implantação e organização interna de hotéis, balneários, áreas livres, parques e zonas residenciais eram frequentemente determinados a partir de pareceres emitidos por esses especialistas, que discursavam também sobre o caráter e o funcionamento dessas estâncias.

Com o intuito de buscar referências urbanísticas, arquitetônicas e técnicas, em relação ao funcionamento dos balneários, médicos, políticos e engenheiros realizaram, na primeira metade do século XX, diversas *viagens de estudo* às estâncias europeias, buscando colher informações para a construção dessas cidades no Brasil. Poços de Caldas enviou médicos, políticos e engenheiros à Europa, em 1901 e em 1927, para pesquisar o modelo de estância e de aparelhamento que deveria ser utilizado nas reformas urbanísticas e na construção do novo balneário da cidade.

Nessas viagens, era observado e minuciosamente descrito, através de relatórios ou diários de viagens, o funcionamento das estâncias europeias em seus aspectos técnicos, funcionais e também sociais. O principal objetivo era descrever e pormenorizar os equipamentos e as técnicas utilizadas nos balneários e institutos crenoterápicos, e também registrar impressões da arquitetura dos principais edifícios: balneários, cassinos e hotéis; da implantação e da organização destes – geralmente em meio a grandes parques, para, desta forma, fornecer subsídios aos projetos que se pretendiam implantar nas estâncias brasileiras. O ambiente de exceção que marcava o cotidiano dessas cidades – desde espetáculos e ativi-

dades nos cassinos, clubes e teatros à vida festiva que se encenava nos passeios públicos e parques –, também foi detalhadamente descrito e discutido nos relatórios de viagens apresentados.

Um dos mais importantes registros dessas *viagens de estudo* realizadas às estâncias europeias no início do século XX, com a intenção de extrair informações para a organização das estâncias brasileiras, é o relatório da viagem empreendida em 1901 pelo médico Pedro Sanches de Lemos, de Poços de Caldas, às famosas estações de cura de Aix-les--Bains, Baden-Baden, Bagnes de Luchon, Vichy e Montecatini. As anotações de Lemos descreviam não apenas aspectos técnicos relacionados ao funcionamento dos balneários, mas, principalmente, o ambiente e o cotidiano diferenciado dessas cidades:

> Médico, fui ver na Europa os progressos da terapêutica hidroterápica. Estudei e comparei, e disse o que vi e como vi, tendo em vista ser útil em geral ao meu país, e em particular ao meu Estado. Possam agora soprar outros ventos mais propícios, que façam com que Poços de Caldas, uma das gemas mais preciosas do Brasil, encravada no fertilíssimo solo mineiro, atinja em breve, sob o imprescindível impulso do governo do Estado, a altura a que tem infalivelmente de chegar mais cedo ou mais tarde, não só pela virtude de suas águas, como também pela excelência de seu clima e pela vitalizadora e amena beleza de seu aspecto. (1903, p. 23).

Lemos foi provavelmente a personalidade mais expoente de Poços de Caldas entre o final do século XIX e início do século XX. Suas habilidades profissionais foram procuradas por figuras importantes do meio político e cultural – como D. Pedro II, Antônio Prado, Conde do Pinhal, Olavo Bilac, Ruy Barbosa, Coelho Neto e João do Rio, entre outros. Seus conhecimentos foram frequentemente requisitados no processo de construção da cidade. Médico, e também político, a viagem empreendida por Lemos à Europa tinha um duplo sentido: adquirir conhecimentos e informações sobre as técnicas terapêuticas baseadas no termalismo que estavam sendo realizadas na Europa e apresentar parâmetros para direcionar os princípios pelos quais deveriam pautar-se a construção do edifício balneário e as reformas que se pretendiam realizar na estância nesse período.

> Quando no dia 8 de julho, às 6 da tarde, tomei em Toulouse o trem que me devia levar a Luchon, onde estaria às 10 horas e meia da noite, senti a mais profunda emoção: ia realizar o sonho dourado de toda a minha via, que era ver a Rainha dos Pirineus, estudá-la nas suas mínimas particularidades, conhecer o que era uma estância balnear sulfurosa, resolver, finalmente, todas as questões que se prendiam ao beneficiamento de Poços de Caldas, esse recanto abençoado do estado de Minas Gerais, ao qual tinha consagrado todos os parcos recursos do meu intelecto e todas as energias do meu espírito! Sobravam-me, portanto, motivos para que sentimentos diversos me trabalhassem o espírito no momento da partida e durante a viagem. Mas quando saltei na gare, me meti num carro e comecei a percorrer a Avenida d'Etigny, envolvido no perfume das flores de tília, em demanda do Hotel Continental, a emoção embargou-me a voz e os olhos arrasaram-se de lágrimas: ah, eu estava em Bagnes de Luchon! (1903).

A característica que provavelmente mais tenha impressionado Lemos, ressaltada por diversas vezes em seus relatos, foi o ambiente extremamente diversificado que se desenvolveu nas estâncias europeias: os cassinos, as festividades organizadas nos espaços públicos, o cuidado e a beleza das ruas e dos hotéis. A possibilidade de distração oferecida aos curistas e turistas, bem como o glamour desses ambientes cuidadosamente planejados, fascinavam o médico caldense:

> A vida em Aix-les-Bains é toda prazer. Ali as festas sucedem umas às outras, e os concertos, executados por orquestras de 150 professores escolhidos entre os melhores do mundo, se ouvem no parque-jardim do Cercle de la Vila das Flores em várias horas do dia. Acabado um concerto sempre admirável, basta só que a gente mude de lugar para ouvir outro. Os cassinos estão luxuosa e ricamente instalados, com salas de teatro, onde os melhores artistas de Paris vão exibir-se, em companhias que são líricas, dramáticas, cômicas, equestres, ginastas e mímicas. (1903).

Os ambientes cuidadosamente tratados e as atividades de lazer eram considerados por Lemos elementos complementares ao tratamento termal, "animando os humores dos curistas" (1903) e também atrativos essenciais a essas cidades, impulsionando turistas e movimentando a sua economia. Segundo as anotações do médico, a variedade de divertimento oferecida nas estações europeias fundia-se perfeitamente à finalidade terapêutica que induzia os doentes a esses sí-

tios. Os cassinos, para Pedro Lemos, eram um "mal necessário", um "vício que produzia um efeito útil – o dinheiro", com o qual se poderiam manter as estâncias de cura. Afinal, nem todos os que frequentavam essas cidades eram doentes, muitos se dirigiam a elas apenas pelos prazeres do ócio e do divertimento:

> Sem jogatina não se mantém uma estação balneária, salvo se os governos as quiserem carregar as costas, como Baden-Baden e Wildbad, que custam o couro e o cabelo aos governantes. [...] Serão doentes todos os visitantes de Vichy? Certo que não. Na enorme massa de frequentadores da pérola do Allier há muita gente que lá vai para arejar, para distrair-se, para jogar, para fazer turismo: Vichy, no verão (assim como Aix-les-Bains), não passa de um prolongamento dos grandes boulevares de Paris. Quem está lá, toma banho todos os dias, até duchas, ainda que não faça estação. A moda obriga a isso. [...] Baden-Baden é um produto da elegância francesa de mãos dadas com a jogatina [...] Como se sabe, uma estância balnear consta do estabelecimento; da casa de conversação ou cassino, do *thinkhalle* ou casa para beber-se água mineral e fazer-se exercício, à medida em que se bebem os copos de água receitados pelos médicos; do teatro, que pode ser apenso à sala de conversação; do parque, onde se deve encontrar o chalet destinado à orchestra *(sic)*; e dos passeios nos arredores do povoado – cousas (sic*)* todas que convergem para um fim: distrair os visitantes, fazê-los esquecer os cuidados tristes, tornar-lhes a vida cômoda, elegante, agradável e feliz. (1903).

Assim, depois de três meses excursionando pelas mais famosas estâncias europeias, anotando e recolhendo informações, Lemos (1903) retorna ao Brasil e publica um relatório detalhado de sua viagem. Nessa publicação, mescla notas de caráter técnico e pessoal e especifica equipamentos e modificações que deveriam ser implantados em Poços de Caldas, a partir de suas observações. Além de questões técnicas, especificando maquinário e a maneira adequada de instalá-los, e de indicações gerais, apontando os edifícios que a estância deveria possuir e a implantação destes, as anotações de Pedro Sanches de Lemos referiam-se também ao aspecto físico da cidade. Segundo ele Poços de Caldas "deveria ser como as estâncias da Europa, surgir do meio das verduras e das flores". De fato, a década que sucede a viagem de Lemos à Europa é marcada pela construção de luxuosos hotéis, balneários, cassinos, par-

ques e praças em Poços, intervenções determinantes para o prestígio que essa estância obterá na primeira metade do século XX.

Significativa também foi a recorrência, nos projetos para as estâncias hidrominerais, de concepções urbanísticas europeias, em especial do ideário inglês de cidade-jardim, formulado por Ebenezer Howard no final do século XIX, e de suas derivações como subúrbio-jardim, difundido nas primeiras décadas do século XX, principalmente nos Estados Unidos. A proposta de criação de um novo tipo de cidade, com características distintas em relação aos centros urbanos tradicionais, preconizando uma integração entre campo e cidade, com grandes áreas verdes permeando seu tecido e também o sistema viário com avenidas-parque e *boulevares* arborizados, parecia adaptar-se perfeitamente às características espaciais diferenciadas que se buscava implantar nas estâncias hidrominerais com a intenção de atrair turistas e curistas. Esse urbanismo singular era um importante agente promotor desses núcleos, atraindo uma parcela socialmente privilegiada da população, interessada em usufruir da qualidade ambiental oferecida. Referências à concepção de cidade-jardim eram frequentemente encontradas não apenas nos memoriais descritivos apresentados junto aos planos para essas cidades, mas também em diversos veículos de comunicação que divulgavam esses projetos.

Em 1933, após o lançamento da pedra fundamental da estância hidromineral paraibana de Brejo das Freiras, pelo então presidente Getúlio Vargas, o periódico de circulação diária *A União* publica:

> A futura estação termal de Brejo das Freiras será uma verdadeira cidade bosque. No desenvolvimento do seu plano de urbanização, o arquiteto Nestor Figueiredo procurou aproveitar o pitoresco da região para projetar uma cidade que estivesse plenamente de acordo com as condições mesológicas do sertão nordestino. A nota verde predominará sempre. [...] Quando em um futuro próximo contemplarmos entre bosques e saneada sobre as águas tranquilas de Pilões a cidade que irá surgir, louvaremos ainda mais a ideia transformada em fato de dotar a Paraíba de um centro moderno de cura pelas águas e repouso. (O LANÇAMENTO…, 1933, 7 de Setembro).

Como na maior parte dos projetos apresentados para as estâncias na década de 1930, a cidade foi dividida em apenas três zonas: a resi-

dencial, com mil lotes, a comercial, restrita a dois quarteirões e a de parques e jardins, projetada posteriormente por Burle Marx, onde se inseriam os edifícios e os equipamentos relacionados ao termalismo. O padrão urbanístico diferenciado, com baixa densidade habitacional e extensas áreas verdes, era garantido por rígidas normas restritivas: a taxa de ocupação máxima dos lotes residenciais era de 25%, com exigência de recuo frontal e lateral de cinco metros.

A recorrente citação ao modelo de cidade-jardim indica a importância da presença da natureza nas estâncias. A divulgação dessa característica agia como um importante elemento promotor desses empreendimentos, atraindo um público selecionado, interessado em usufruir a qualidade ambiental diferenciada oferecida pelas estâncias. Construídos como empreendimentos de caráter lucrativo era fundamental que esses núcleos apresentassem características que os diferenciassem das cidades tradicionais.

Foi nessa perspectiva, de criar um ambiente diverso e de qualidade, que várias outras ideias relacionadas ao urbanismo, à arquitetura e ao paisagismo que circulavam no meio profissional da época também encontraram ressonância nos projetos apresentados para as estâncias hidrominerais brasileiras na primeira metade do século XX: parques e *cottages* inspirados na tradição inglesa, formas inspiradas no Movimento *City Beautiful*, traçados orgânicos acompanhando e valorizando a topografia do terreno, entre outros.

De fato, a tradição arquitetônica e urbanística inglesa esteve bastante presente nas propostas para as estâncias brasileiras. Não só pela concepção de cidade-jardim, mas também pelos chalés em estilo *cottage*, encontrados, sobretudo em Petrópolis e Poços de Caldas, pelo *jardin anglais*, cuja "desordem arrumada", como lembra Alain Corbin (1998), tão bem se adequou aos imperativos do termalismo e pela própria organização e implantação dos estabelecimentos balneários, que, como prática medicinal e social moderna, foram restaurados pelos ingleses. Giberto Freyre (1977), em estudo sobre a influência inglesa no Brasil do século XIX, destaca a propagação, entre as classes privilegiadas, da moda britâ-

nica das chácaras de lazer nos arredores das cidades, onde frequentemente eram edificados chalés ao estilo inglês, recuados do alinhamento e com afastamentos laterais, em meio a jardins de traçados "sinuosos e acolhedores". A disseminação de modelos ingleses é ressaltada por Freyre, sobretudo em relação às formas de sociabilidade que se desenvolveram de forma particular nas estâncias, como o chá das cinco, o *footing*, os esportes ligados ao campo, as festas mundanas e tantos outros.

A recorrência a um paisagismo de formas sinuosas e pictóricas e ao modelo inglês de Cidade-Jardim nos projetos realizados para as estâncias nacionais, também refletia a preocupação em atribuir a esses núcleos um urbanismo de características diferenciadas, profundamente marcado pela presença do verde, no qual se julgava poder desenvolver perfeitamente as atividades de cura e de repouso. A preocupação com a construção cuidadosa da paisagem e com a presença ostensiva da natureza no tecido urbano dessas cidades foi uma constante nas propostas urbanísticas apresentadas e acabou se tornando um elemento importante no processo de divulgação e assimilação da imagem das estâncias no Brasil.

No caso específico das estâncias hidrominerais, ainda que o processo de incorporação dessas concepções tenha sofrido diversas reinterpretações, devemos ressaltar a qualidade urbanística, paisagística e arquitetônica que resultou do agenciamento dessas ideias que, hoje, mesmo com o arrefecimento da atividade turística e termal desses núcleos, pode ser facilmente reconhecida.

O glamour dessas cidades, de características espaciais diferenciadas, construídas e planejadas visando uma classe social privilegiada, permaneceria no Brasil até o final da Segunda Grande Guerra. A partir da década de 1940, o desenvolvimento da farmacologia, de novas técnicas cirúrgicas, a descoberta da penicilina e de outros medicamentos de maior eficácia que o termalismo, aliados ao fechamento dos cassinos, decorrente da proibição dos jogos de azar no país, em 1946, levaram ao declínio da atividade turística das estâncias.

Segundo Stélio Marras (2002), em estudo sobre o desenvolvimento da estância de Poços de Caldas, nessa época "o deus Baco se separa

definitivamente de Esculápio" – desvinculada a atividade de entretenimento principal as estâncias de sua função de cura, esses pequenos núcleos não tiveram mais força para sobreviver. A concentração de empreendimentos imobiliários e o turismo destinado às classes mais abastadas passaram a se desenvolver junto às orlas marítimas – especialmente em Santos e no Guarujá. Ainda que, a partir da década de 1940, o governo tenha intensificado a aplicação de verbas para melhorias nas estâncias hidrominerais e que uma nova classe social, formada por trabalhadores de classe média, passasse a ter condições de frequentá-las, o prestígio e o caráter diferenciado que detinham esses núcleos nunca mais assumiriam a mesma proporção.

Nota

[1] Publicado originalmente na Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares, v. 3.n. 5 A publicação foi autorizada pelo editor-chefe do periódico.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, J. *Da quieta substância dos dias.* Rio de Janeiro: Instituto Moreira Salles, 1997.

FREYRE, G. *Os ingleses no Brasil:* aspectos da influência britânica sobre a vida, a paisagem e a cultura no Brasil. Rio de Janeiro: José Olympio, 1977.

_____. *Um ladrão de guarda-chuvas.* São Paulo: Nova Alexandria, 1995.

LEMOS, P. S. *Notas de viagem:* na Alemanha, na Suissa, na França. São Paulo: Typographica Salesiana, 1903.

MARRAS, S. A. *A propósito de águas virtuosas:* formação e ocorrência de uma estação balneária no Brasil. 2002. Dissertação (Mestrado), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

NETTO, C. Água de juventa. Porto: Chardron, 1925.

PIRES, M. J. *Origens do turismo no Brasil*. São Paulo: Manole, 2001.

RIO, J. *A correspondência de uma estação de cura*. São Paulo: Scipione, 1992.

SAINT-HILAIRE, A. *Viagem à Província de Santa Catarina, 1820*. São Paulo: Nacional, 1936.

_____. *As fabulosas águas quentes de Caldas Novas*. Goiânia: Oriente, 1971.

_____. *Viagem à Província de São Paulo*. São Paulo: Martins, 1972.

TAUNAY, V. Águas termais da Província de Santa Catarina. In: _____. *Céus e terras do Brasil*. São Paulo: Melhoramentos, 1948.

O Termalismo no Brasil: história, ciência e memória entre 1839 e 1950[1]

Jussara Marques Oliveira Marrichi

Doutora em História pela Universidade Estadual de Campinas. Chefe do Departamento dos Serviços Termais da Prefeitura Municipal de Poços de Caldas.

Introdução

Em 1950, a *Comissão Permanente de Crenologia*, instituída pelo governo federal do Brasil "para zelar pela aplicação do Código de Águas Minerais, servir de ligação entre as questões de medicina e de engenharia no âmbito do Departamento de Produção Mineral" (FABRINO, 1950, p. 1), fez a sua primeira publicação oficial sobre os aspectos da crenoterapia na Europa e no Brasil. A publicação número 1, escrita pelo Dr. Antonio de Oliveira Fabrino, médico que exercia a clínica e as práticas termais na cidade de Poços de Caldas, dizia respeito às anotações de viagem feitas pelo médico e encomendadas pelo governo de Minas Gerais sobre todas as informações possíveis que poderiam contribuir para "os planos de melhoramento das estâncias mineiras" (1950, p. 12), além de promover o uso racional das fontes medicinais. Na primeira metade do século passado, a última viagem empreendida a pedido do governo mineiro para todos os melhoramentos destinados à construção ou aperfeiçoamento de uma cidade balneária ou hidromineral em nosso país tinha como pano de fundo o conhecimento científico e medicinal sobre o uso das águas com propriedades curativas no corpo hu-

mano. Entretanto, essa preocupação não era somente uma questão do estado de Minas Gerais, tampouco uma temporalidade restrita aos primeiros cinquenta anos do século passado. Na verdade, os assuntos relacionados com o uso das águas medicinais e todas as implicações médicas, científicas e urbanísticas delas decorrentes, datava já de meados do século XIX, quando no Brasil inaugurou-se de certa maneira uma preocupação real e localizada sobre o estudo das águas quentes no país. Da instituição do conhecimento científico sobre as águas curativas à materialização de espaços urbanos próprios para a sua aplicação, teceu-se uma história permeada de medos, desejos e expectativas pautadas unicamente nas elucidações que a ciência a seu tempo trazia para a clínica e a terapêutica termal.

As fontes de águas termais

Deste chaõn rebentan acuas tan quentes q se utilisan os naturales pra se librarem di axaques i xagas.[2]

Ao contrário dos tratamentos médicos indicados a partir do século XIX que tinham nas águas frias o uso terapêutico dos banhos (CAMINHOÁ, 1858; DIAS, 1883; EIRAS, 1877; GOMES, 1848; LIMA, 1871; SANTOS FILHO, 1947; SILVEIRA, 1855), as águas quentes (naturalmente) de nosso país sempre tiveram maior visibilidade e interesse na medicina e na política desde a época dos viajantes. Interesse de certo modo notável, uma vez que, a partir do século XVIII, as águas quentes francesas haviam readquirido notoriedade em decorrência do interesse crescente de príncipes e suas cortes, culminando consequentemente em estudos aprofundados dessas águas na Academia de Medicina de Paris. Desse modo, a cada nova fonte de água quente descoberta no Brasil, somava-se a relevância e a utilidade que elas poderiam ter na saúde e no desenvolvimento econômico daqueles lugares onde elas se encontravam, a exemplo do que já acontecia nas famosas cidades termais da Europa. Do ponto de vista histórico e da organização de um saber médico que começava a se estruturar a partir de 1833[3], no intuito de am-

pliar o espaço de discussão entre os seus pares e divulgar ao público brasileiro "os objetos puramente científicos" (FOGGIA, 1889, p. 1), "o único periódico médico do Brasil" (FOGGIA, 1889, p. 5-6) publicava em 1839 a primeira memória considerada original sobre as *"Agoas Thermaes (Caldas) da província de Goyaz e seos maravilhosos effeitos para a cura da morphea e outras enfermidades rebeldes de pelle"* (FOGGIA, 1889, p. 16). O trabalho, redigido pelo italiano Vicente Moretti Foggia a pedido do presidente de Goiás, tornava-se, portanto, a primeira publicação oficial inserida nas páginas de um periódico científico destinado a divulgar tudo o que era "novo na sublime arte de curar" (1889, p. 1) em nosso país.

Evidentemente, a memória era uma resposta ao questionamento imposto pela própria revista que reclamava dos poderes competentes a importância de se averiguar a descoberta do poder curativo daquelas águas, descritas anteriormente na parte destinada às "variedades e novidades médicas", seção importante da revista:

> Chegou finalmente o tempo de lhe dar conta dos lázaros, que forão para as caldas; e o principiarei pelo capitão José Moreira, notando em que estado se achava e como ficou com este remédio. Luiz Marianno, que o vio alguns mezes antes da sua partida, o foi ver agora para fazer a devida comparação, e recebeo delle o que passo a contar; mas vejamos primeiro qual era o seo estado antes da partida. Estava de cor negra, quase cego, todo coberto de caroços e chagas, com os braços e pernas insensíveis, e com huma rouquidão e toce continuada, nascião-lhe as unhas podres, e algumas abertas pelo meio, tal era o estado em que lá chegou, tendo de mais algumas chagas cheias de bichos de vareja. Voltou no entretanto com sua cor natural, recobrou a vista, desfizerão-se os caroços, sararão as chagas, das quaes tem três, mas estão lançando boas matérias, e sem máo cheiro, sendo antes disto sanguinolentas e asquerosas; as partes insensíveis estão quase completamente com toda a sua sensibilidade; desapparecerão a rouquidão e toce, nascerão-lhe boas unhas e bastante sólidas, e apenas tem duas ainda hum pouco alteradas, porem vão ficando melhor [...] O vigário de Pindaminhogaba está em hum estado que abona tudo isto, pois indo com os pés embrulhados em baeta, voltou calçado. Veja se a Assembléa e o Governo tomão na devida consideração esta fonte. (FOGGIA, 1889, p. 17).

É claro que, antes deste pedido, outras notícias já haviam dado conta da existência de fontes termais no país, porém, é a partir deste que se oficializa na medicina um verdadeiro interesse e curiosidade pela ação das caldas até então julgadas medicinais. O nome, a propósito, havia ganhado repercussão em Portugal após 1487, quando a rainha D. Leonor havia se curado de uma doença no seio após vários banhos de imersão[4]. No tempo das caldas, quando muitas notícias começavam a chegar à Academia Imperial de Medicina, tornou-se comum o relato descritivo da paisagem física e os primeiros dados de cada povoação. Interessava saber a distância em relação à capital do país, a quantidade de fontes descobertas, o tipo de doença que as águas curavam e a descrição das propriedades físico-químicas de cada fonte medicinal. De posse das primeiras informações cabia à autoridade máxima de cada província, a certeza justificada na voz de profissionais especializados que pudessem detalhar e comprovar as "maravilhas" de que se ouviam falar. As caldas, indicadas inicialmente para a *morphea, darthos, reumatismos crônicos, úlceras antigas, escrophulas, afecções crônicas do peito, ankyloses incompletas e paralisias,* eram tidas como o melhor recurso medicinal colocado pela mão da natureza à disposição do povo, que a elas recorriam desde as primeiras décadas do século XVIII, no país.

Ainda que em 1813 a referência *thèrma* já tivesse aparecido no *Diccionario de Lingua Portugueza,* não existia no imaginário popular brasileiro indícios de que as águas fossem vivenciadas ou praticadas sob as qualidades historicamente conhecidas do termalismo romano. As caldas do Brasil eram, sem sombra de dúvidas, documentadas e procuradas a partir das experiências de cura realizadas naqueles locais. Eram corpos doentes, aleijados e cheios de chagas que circulavam ao redor das fontes de águas termais. Eram nos poços, nas palhoças e nas banheiras de péssima qualidade que milhares de pessoas buscavam a cura e a esperança nas águas do Brasil. Em 1749, na Vila de Nossa Senhora da Conceição de Sabará, um investigador português já havia escrito a respeito das águas virtuosas da Lagoa Santa, na província de Minas Gerais. A memória impressa em Lisboa e reimpressa a pedido do

governo imperial em 1820 no Rio de Janeiro já relatava a fama e os efeitos "desta prodigiosa água" que banhava "três mil pessoas com todas as qualidades de acharques". (ALMEIDA, 1896, p. 30).

É importante que tenhamos em mente essa primeira relação de cura com as águas quentes do nosso território. Afinal, é a partir dela que uma série de situações históricas foi sendo desenvolvida e colocada na ordem do dia nas questões que futuramente definiriam: o início de um saber médico que se organizou a partir das doutrinas da hidrologia médica francesa / as relações urbanísticas das novas cidades (termal / hidromineral / balneária) / as relações sociais das viagens e o surgimento de um turismo organizado em nosso país / e as relações de sociabilidade tecidas ao redor dos copos de água medicinal. Alguns trabalhos (FRANCO, 2005; MARRAS, 2004; PORTO, 2005) já se debruçaram sobre essas vertentes trazendo contribuições significativas para o estudo das águas medicinais no Brasil, principalmente no campo da arquitetura e do urbanismo e da antropologia. Contudo, nos séculos anteriores essa história precisou vencer alguns obstáculos, entre eles, uma enorme descrença de nossos médicos que não acreditavam nos relatos que se espalhavam nos quatro cantos de nosso país. Mas foi especificamente no campo da medicina que as águas termais foram conhecidas, vividas e ressignificadas nas mãos de poucos médicos os quais deram ao sujeito a oportunidade de experiências contidas em um tempo e em um espaço histórico diferente desse que vivemos atualmente.

As primeiras pesquisas sobre a água medicinal

De certo modo, as águas quentes no Brasil, desde a sua descoberta, sempre envolveram emocionalmente aqueles que recorriam às suas virtudes curativas. Antes de serem chamadas de "caldas", ou "águas medicinais", foram desde cedo associadas a elementos mágicos de caráter milagroso, que surtiam efeitos pela crença na intervenção de forças sobrenaturais. Desde muito cedo foram depositárias de esperanças de vá-

rios doentes, oscilando no imaginário popular entre águas que lembravam o diabo e águas consideradas santas. Nesse passado distante, quando o homem ainda mantinha pouco distanciamento frente às forças da natureza, o seu mundo concebido e vivenciado "na esfera da religiosidade envolvente" (DECCA, 2005, p. 74) não lhe permitia descobrir suas forças e leis de funcionamento. Foi preciso distância e posterior autocontrole de suas emoções diante de situações que a princípio se apresentavam ameaçadoras, para que um maior envolvimento com as águas que curavam no interior de nosso país levasse ao desenvolvimento de um conhecimento popular a respeito das águas consideradas medicinais. E foi esse conhecimento popular que antecedeu o surgimento do conhecimento científico voltado às águas termais no Brasil.

Em 1841 Antônio Maria de Miranda e Castro, doutor em Medicina pela Faculdade do Rio de Janeiro, apresentou um dos mais importantes trabalhos sobre a ação das águas minerais brasileiras. A sua dissertação inaugural trouxe de imediato um ponto essencial que parecia pôr fim ao conhecimento popular e às lendas sobrenaturais que rondavam o imaginário das fontes sulfurosas. O médico, em seu trabalho inaugural, estipulava o modo de fazer uso das águas, com o objetivo de livrá-las da incredulidade e superstição de outros médicos do país. Segundo a sua doutrina, para que elas surtissem efeito era necessária uma circunstância de primeira necessidade: beber a água na fonte. Caso isso não fosse possível, o ideal era mandar buscá-la com uma série de cuidados estipulados pelos estudos bibliográficos que já eram referência em assuntos de águas medicinais. Para Antônio Maria de Miranda e Castro, as águas não curavam por si sós. Após analisadas quimicamente e descritas suas propriedades físicas, tais como o cheiro, o sabor, a cor, a transparência, a temperatura e sua densidade, era necessário, também, estipular algumas considerações sobre o modo de fazer uso das águas. Para o médico, era fundamental "abandonar os negócios, os trabalhos de espíritos aturados, esquecer as paixões e inquietações, praticar o exercício moderado a pé ou a cavalo". (CASTRO, 1841, p. 40). O doutor era o primeiro a instituir uma série de práticas circunscritas ao redor das

águas medicinais no Brasil. Depois dele, apareceram outros estudiosos e médicos que chamaram a atenção de nossos governantes para o poder civilizador das águas medicinais e termais, exemplos que eles retiravam de uma série de estudos médicos franceses, os quais demonstravam como naquele país as águas medicinais haviam fundado cidades e modificado a paisagem urbana e os hábitos (principalmente da corte, que recorria às virtudes curativas da água termal).

Portanto, foi nesse momento, ou seja, a partir dos anos quarenta do século XIX, que médicos como Sigaud, Pedro Sanches de Lemos, Caminhoá, Pires de Almeida, H. Monat e Bernardo Saturnino da Veiga deram início a uma literatura específica sobre o uso das águas e suas virtudes curativas para o corpo humano. Consequentemente, ampliaram o discurso para as questões relacionadas ao desenvolvimento econômico e social das cidades, além de estabelecerem práticas e saberes eruditos sobre a organização de espaços que continham a água mineralizada. O próprio Caminhoá já elegia as bases para a compreensão das "aplicações racionaes therapeuticas de qualquer água mineral" (1890, p. 3). Para ele, era preciso descrever a sua composição química e mineralógica, a sua temperatura e a quantidade de sua vazão. Era pelas ciências que a água termal ia tornando-se objeto de estudo de um novo ramo da medicina o qual dava seus primeiros passos ao longo do século XIX, no Brasil. Já, a Academia Nacional de Medicina, local onde se agrupavam os estudos dessa natureza, divulgava essas pesquisas e os casos clínicos, na medida em que auxiliava na legitimação e no conhecimento do poder curativo das águas medicinais.

Após a descoberta do *radium* em 1896 pelo casal Curie, os médicos, protetores das águas, enfatizavam cada vez mais que a cura termal deveria realizar-se diretamente nas fontes, para que se obtivesse o efeito das propriedades medicamentosas das caldas. O transporte e a conservação das águas por parte de familiares e amigos que as buscavam no interior do país, para que elas pudessem ser usadas na casa familiar, recebe então severas críticas desse novo ramo da medicina. A hidrologia médica esclarece, através do *radium*, que a água deve ser bebida e

usada na fonte, pois a perda da radioatividade, as modificações no ph e outras propriedades encontradas somente nestas águas eram alteradas, quando estas passavam a ser engarrafadas e transportadas sem os ensinamentos básicos de como conservá-las. Desse modo, naqueles lugares que, com o tempo, tornaram-se urbanos no Brasil, a hidrologia médica nos anos seguintes especificou diferentes maneiras e formas de utilizar-se das águas termais: uso por via oral, balneação (parcial ou total), inaloterapia (pela boca e nariz), vaporização (localizada), banhos de vapor (úmidos e secos), duchas gerais e locais e aplicação dos resíduos orgânicos e vegetais das águas quentes e sulfurosas.

Basicamente, as diretrizes seguidas pelos médicos brasileiros vinham em sua grande maioria da Academia de Medicina de Paris, fundada em 1853. Desde então, ela havia-se tornado referência na publicação de variados trabalhos sobre a hidrologia médica no mundo ocidental. Michel Bertrand, médico inspetor das águas de Mont-Dore e conselheiro da duquesa de Berri, publicara em 1823 uma das primeiras grandes obras de referência no assunto: *Recherches sur les proprietés physiques, chimiques et médicales des eaux du Mont-d'Or*. A obra logo alcançou grande reconhecimento e se tornou modelo para os outros médicos franceses que já se interessavam pelas propriedades curativas das águas medicinais. Já o médico inspetor de Vichy, Max Durand-Fardel, responsável pela fundação da primeira Sociedade de Hidrologia Médica francesa, publicou dois grandes tratados sobre hidrologia. Em 1860, sua obra *Dictionnaire general des eaux minérales de la France et de l'hydrologie médicale* foi prestigiada entre os seus pares, proporcionando ao autor a oportunidade de ensinar a nova ciência no curso de Termalismo na Faculdade de Medicina de Paris. Posteriormente, em 1896, Max Durand Fardel fundou o *Syndicat des Médecins des Stations Balnéaires et Climatiques*, órgão que contribuiu imensamente para atividades e congressos internacionais sobre as diretrizes dessa nova ciência onde a água termal tornara-se objeto e método de estudo como remédio para o corpo humano.

Foi então, através de uma nova circulação de saberes que chegava ao nosso país, que os médicos que se interessavam pelo caso das

águas medicinais deram início à importação de variados tratados que versavam sobre a cura hidromineral. Esses livros que chegavam através da Livraria Luso-Brasileira, localizada no Rio de Janeiro, contribuíram de maneira decisiva para a organização, o conhecimento e difusão da recente hidrologia médica pesquisada no país.

Pedro Sanches de Lemos, médico recém-formado, após ouvir sobre as "maravilhas do campo das caldas" em Minas Gerais, mudou-se definitivamente para esse lugar em 1873. Foi dali que chamou a atenção dos homens representantes das leis para as águas sulfurosas de Poços de Caldas. De certo modo, a história de sua vida confunde-se com a história de sua medicina, uma vez que a sua atuação em prol do conhecimento das águas termais de Poços de Caldas teve papel primordial na história do uso das águas quentes em nosso país. Pedro Sanches, além de importar grande parte das obras de referência sobre a hidrologia médica na França[5], foi também o primeiro médico brasileiro que viajou com interesse científico em uma empreitada recomendada por Campos Salles e Rodrigues Alves à Legação Brasileira de Paris para o aprofundamento do estudo das águas medicinais. Em 1902 publicou a obra *Notas de Viagem – Na Alemanha, na Suissa, na França*, descrevendo com detalhes até hoje notáveis o modo de apreensão do espaço urbano daquelas cidades, os hábitos elegantes da sociedade das águas, o espaço físico dos balneários, cassinos e parques, além de todas as regras de higiene às quais os curistas eram condicionados perante a aplicação ou uso das águas medicinais[6].

Ora, foi, portanto, através de um novo léxico de palavras que aportavam ao nosso país, como "estação das águas, estabelecimento termal, curistas, banhos de demora, thermas, cidade termal" que um novo conjunto de situações históricas foi sendo desenvolvido e construído, em torno de um único elemento natural: a água termal. Já na virada do século XX, ela estava definitivamente associada aos ditames de um processo civilizador que levava em consideração os seus vapores, o seu cheiro e a sua untuosidade nos diversos tratamentos que impunham uma rígida rotina dividida entre o primeiro copo de água medicinal e o famoso banho hidromineral.

O controle das emoções no tratamento termal

Quando um curista chegava a uma estação termal para aproveitar da famosa "estação das águas"[7], ele não imaginava que no princípio sua vida seria regulada por uma rígida terapia termal. Controlada pelas *Regras de Higiene* e pelos *Modos de Fazer uso das águas,* os curistas possuíam hora certa para acordar, dormir, deitar, comer, tomar banhos, beber os copos de águas nas fontes, passear ao redor de praças e jardins, participar de reuniões festivas e, nos casos mais extremos, até separar-se dos cônjuges, de acordo com Caminhoá (1890, p. 15). Entre os médicos que exprimiam especial apreço pelas águas, era opinião corrente a necessidade de se construir estabelecimentos termais para que as propriedades químicas e físicas das águas fossem melhor aproveitadas. Modernamente, na Europa há tempos já se empregavam os vapores das águas nas inalações. Os aposentos e as cabines para banhos e tratamentos já eram construídos de acordo com as últimas regras de higiene, e os curistas já possuíam um regime dietético adequado ao tipo de cada doença. Fazer a cura ou frequentar uma estação de águas dependia em primeiro lugar também de tempo e dinheiro, devido aos altos custos da temporada das águas. Inicialmente os tratamentos duravam no mínimo vinte e um dias, chegando a três ou quatro meses no máximo, época em que se fechavam as estações. Nesse período, os curistas deveriam se submeter a vinte e cinco ou trinta banhos intercalados com suadouros e obedecer às regras impostas pelo tratamento termal. De certa maneira, foram essas indicações que iniciaram um processo mais amplo de ajustamento do espaço natural e físico da cidade às próprias emoções e pulsões daqueles curistas. A construção de espaços físicos apropriados a estas indicações obedeceu prioritariamente ao tratamento terapêutico antes de qualquer pensamento que pudesse priorizar somente a diversão ou o lazer daquelas pessoas. Desde muito, os médicos reclamavam para essas cidades divertimentos para os doentes como método complementar no tratamento das águas. Esses argumentos críticos e ferozes faziam parte da rotina medi-

cinal imposta pelas águas no período das curas hidrominerais. Ora, passear ao redor de quiosques de música após beber o primeiro copo de água, tomar um banho relaxante após a aplicação da injeção endovenosa e distrair-se em bailes e cassinos nada mais era do que requisitos essenciais para a prática da cura termal. Para fazer uma estação das águas, era preciso, antes de tudo, adaptar-se ao ritmo e necessidades da hidrologia médica, controlando para isso suas próprias emoções, fossem elas o medo, a dor, o prazer ou o tédio gerado pelo convívio aproximado nos salões e hotéis daqueles lugares.

Por outro lado, no imaginário popular das décadas de 1920 a 1946, sabemos que a imagem que prevaleceu das estações de cura foi aquela da vida de divertimentos e alegrias que poderia ser encontrada naqueles locais. Coelho Netto e João do Rio contribuíram sobremaneira para isso. Jornalistas e escritores eram pessoas assíduas nas manchetes que retratavam um novo lugar para a cura física e os problemas de emoção decorrentes dos males da civilização. Na história nacional, não há como negar. Foi essa imagem cortesã da cidade termal que prevaleceu sob a memória de inúmeros curistas que recorriam às águas na época das estações. É claro que na vida real da cidade termal, uma não sobreviveria sem a outra. Era pela ciência das águas que se recorria às fontes, mas por outro lado, era pelo desejo de uma nova vida encontrada nos espaços das águas termais que se permanecia por longos períodos na cidade, utilizando-se do subterfúgio da primeira condição.

Por isso, em 1931, com a inauguração do primeiro espaço balneário[8] construído no Brasil, na cidade de Poços de Caldas, a medicina termal vence a antiga batalha de um local apropriado para a prática da cura diante dos ensinamentos franceses. A primeira cidade considerada balneária em nosso país sobressai-se com as inovações impostas pela medicina termal, já modernamente denominada crenologia. O novo espaço urbano cientificamente construído para esse fim instantaneamente passa a abrigar também uma nova qualidade trazida pela água quente e sulfurosa: as benesses do repouso e do lazer vivenciados

na recém-construída cidade balneária. Desse modo, o tempo contabilizado nesse lugar passa a ser dividido entre o tempo dos cuidados médicos e um tempo dedicado à beleza e à manutenção da saúde do corpo burguês através da água termal. A cura continua a existir. No entanto, a palavra de ordem que prevalece é a *prevenção*. Lado a lado com a cura, ela marca essa passagem da cidade terapêutica para a cidade da alegria e do prazer no início dos anos de 1930 em nosso país.

Já, as Regras de Higiene e os Modos de fazer uso das águas passam, então, a concorrer com as novas propriedades exaltadas pela medicina francesa e as novas sensibilidades impostas pelo homem moderno. Porém, é a água termal, no curso de sua história, que direciona um novo olhar sobre as inéditas práticas corporais, as novas atividades de lazer e os rumos da sociabilidade burguesa em nosso país.

Uma nova forma de analisar as águas medicinais

> Ora, em todos os tempos, houve sempre um desejo muito vivo de prolongar a vida; e si perguntarmos a um medico pratico o que se deve fazer para prolongar a nossa existência elle responderá: "Que estaes pensando? Meios especiaes de prolongar a vida? Servi-vos de muita arte. Conservae a saúde, impedi as moléstias de se reproduzirem, e, curae aquellas, que se decalararem: eis o único caminho que vos pode conduzir a uma vida longa". (HUFFELLAND, apud MOURÃO, 1931).

No número 13 da Revista de Hidrologia e Climatologia Medicas de 1932, Renato Souza Lopes anuncia as *"Noções modernas sobre a ação das águas minerais".* Para o renomado crenólogo já ia longe "o tempo em que só se recorria à análise química para a interpretação dos efeitos curativos da cura hidro-mineral, conclamados pela observação empírica". (1932, p. 34).

Desde 1910, a análise espectral havia aumentado o número de elementos conhecidos nas águas medicinais. Os progressos da química e da física permitiram a descoberta dos gases raros, o estudo da radioatividade e do ph. No entanto, foi a hidrologia experimental, fundada por Fleig e Billard[9], e as experiências de Ferreyrolles, Violle e Dufourt

que julgaram insuficientes os dados físico-químicos para avaliar as propriedades biológicas das águas medicinais. As modernas contribuições da fisiologia experimental diziam respeito à descoberta do poder estimulante celular, do poder filático e antitóxico para o sucesso da ação terapêutica das águas. A palavra de ordem em 1931 dizia respeito às propriedades biológicas das águas minerais que, segundo Fleig, constituíam "verdadeiros meios vitais". (LOPES, 1932). Através de suas experiências, posteriormente seguidas por Billard e Ferreyrolles, nas quais injetava "mais de 1 litro de água das fontes Balaruc, Uriage, St. Nectaire, Vichy, Royat, Chatel-Guyon" (1932) nas veias de cães de 15 a 20 kg, ele provava uma tolerância maior dos tecidos e órgãos, ao contrário do que se observav "com injeções do mesmo volume de soro cloretado ou glicorado e até soro de Locke" (1932). As águas aumentavam a renovação globular e a taxa de hemoglobina no sangue, confirmando a causa da eficiência terapêutica das águas medicinais que iam enriquecendo os textos da Revista de Hidrologia e Climatologia Médicas e da Revista Brasileira de Fisioterapia. Distante experimentalmente da antiga composição química, as novas pesquisas demonstravam que toda água mineral "era um elemento vivo" que não podia ser "reconstituído artificialmente". (ROSEMBERG FILHO, 1931, p. 10). E, por isso, a causa da eficiência terapêutica das águas tornava-se um problema de complexidade sem par. Porém, a nova descoberta ampliava os seus usos na Crenologia. Do uso externo dos banhos passava-se ao uso interno da água com maior segurança. A "quantidade e a qualidade de íons livres" passaram a ser "o verdadeiro fator de ação balneoterápica", explicando que a sua ação dependia do "coeficiente de ionização da água mineral termal". (1931, p. 10).

Outra importante descoberta tinha sido demonstrada pelo Prof. Peck, de Montpellier, que passou a considerar "a ação das curas balneoterápicas e climáticas sob um ponto de vista mais ou menos idêntico". (ROSEMBERG FILHO, 1931, p. 11). Ele desenvolveu as noções de "índice de nutrição", tendente a mostrar que estas ações curativas eram "devidas à penetração no organismo dos íons e cátions através da pele do

indivíduo, em função das qualidades receptivas próprias deste mesmo indivíduo". (1931, p. 11). Segundo Rosemberg, através das "medidas do índice de nutrição efetuadas sobre as águas, sobre o ar e sobre os indivíduos", é que os médicos passaram a dirigir "com precisão absoluta as curas hidrominerais ou climáticas necessárias aos doentes". (1931, p. 11). E a precedente recomendação do uso das águas nas próprias fontes, antes justificada pela perda da radioatividade, ganhava com a fisiologia experimental uma nova colocação: a de que era preciso atentar também para o índice de nutrição das águas, fator que poderia ser modificado caso o curista não fizesse uso "das águas minerais às próprias fontes". (LOPES, 1932).

> Hoje já se estabeleceu o chamado "índice de nutrição", isto é, a diferença de potencial, que pode ser medida, entre o corpo de um indivíduo e uma água mineral ao seu contato, que mostra a ação local e geral do banho termal. Produz-se uma verdadeira ionização local ao nível dos pontos em que os tegumentos são tocados pela água mineral. (CORREA NETO, 1933, p. 29).

O modo de ação das águas, que, anteriormente, era explicado "pelo estímulo físico do sistema nervoso periférico e central", passou a ser justificado "em função das trocas químicas agindo por alcalinização", ou seja, "pela qualidade química mineral da água absorvida" e pela "reação própria a determinado elemento mineral constituinte da água: arsênico, boro, enxofre, silício, lítio, cálcio, etc...". (ROSEMBERG FILHO, 1931, p. 12). Conforme o autor, as curas e as recomendações médicas que se seguiram, passaram a ter "o caráter de uma cura medicamentosa química com todas as suas vantagens específicas", explicadas fundamentalmente pela biologia e fisiologia experimental. Os saberes científicos que se especializavam, encontravam, portanto, justificativas sólidas para propor soluções médicas à generalização progressiva dos novos métodos utilizados através das águas medicinais. Com todas essas deduções sobre a ação das águas quentes no corpo humano, o próprio corpo tornou-se, assim, fronteira entre as sensações da pele com a água medicinal e a visibilidade que a ação benéfica dessas águas produzia em seu exterior. As contribui-

ções de Billard tornaram-se também uma das mais interessantes[10]. Suas experiências comprovaram o poder de "certas águas minerais de ativar ou retardar a proliferação celular"[11]. Desse modo, enquanto as águas de Pougues e de Mont Dore haviam antecipado o desenvolvimento das folhas ao menos em dez dias, as das fontes de Royat, Chatel-Guyon e Bourbolle haviam retardado o seu desenvolvimento. De certo modo, ainda que houvesse uma insatisfação geral por parte daquele grupo que empreendia o uso das águas em nosso país e que insistia demasiadamente por ações que deveriam ser seguidas através dos exemplos vindos do território francês, as curas hidrominerais tornaram-se, na passagem dos anos de 1930, curas de desintoxicação e dessensibilização do corpo humano.

O enxofre, a radioatividade e a alcalinidade

Entre as águas minerais que continham os derivados do enxofre, aquelas que possuíam o maior interesse aos olhos dos médicos eram as águas sulfurosas. Desse modo, o banho que já havia adquirido fama e notoriedade nas páginas dos principais jornais nacionais e internacionais[12] proclamava agora, com maior veemência, a cura do reumatismo, da sífilis e dos assuntos médicos que se relacionavam com uma preocupação recente sobre a pele. No primeiro espaço balneário e moderno construído no país, *enxofre, termalidade, radioatividade* e *alcalinidade* aparecem de imediato como características fundamentais que qualificam o banho sulfuroso e marcam uma distinção necessária e fundamental em relação às outras águas minerais brasileiras. De imediato garantem o desenrolar de um discurso que se manterá com força até o final de 1940, especializando cidades e direcionando pessoas para águas apropriadas a cada tipo de enfermidade ou beleza corporal. Segundo Mourão, o rejuvenescimento, sonho antigo e "dificilmente realizável", aparecia nesse momento como uma condição mais próxima da realidade. Bastava para isso introduzir no organismo "uma parcela riquíssima de enxofre":

> A velhice com sua pele enrugada, o pescoço murcho sem viço, é falta de enxofre. Assim beber copos de água sulfurosa é ingerir mocidade; e Poços de Caldas é a água da Juvência, fornecendo enxofre vivo, dinâmico, ao organismo em queda do senescente, melhorando o fígado, favorecendo as funções dos intestinos e elevando ao máximo o metabolismo decadente do enfraquecido.

Desse modo, enquanto todas as outras águas minerais que haviam sido estudadas e catalogadas por Schober (renomado médico alemão de Wilbad que catalogou as águas de Minas Gerais) precisavam ser aquecidas para o uso medicinal, a sulfurosa de Poços de Caldas, nascida na fonte a 45°, era resfriada a 37° ou 38° graus para o uso dos banhos. Os avanços da hidrologia experimental entendiam que o aquecimento da água contribuía para mudanças em sua constituição e modificações profundas "da sua estrutura organoléptica". (MOURÃO). O termo, específico da área médica, dizia respeito à qualidade de impressionar os órgãos dos sentidos, e, nesse caso específico, o que estava em jogo era a função de colher impressões na superfície de nosso corpo através da água sulfurosa. Sem aquecimento artificial e sem a perda de seus gases, o banho a 37°, aconselhado já no início do século XX por Pedro Sanches, era capaz de infiltrar "nos nervos um suave torpor, causando ao banhista a mais inebriante e exquisita das sensações", afirma Mourão. Esse banho medicinal, distante conceitualmente dos banhos do final do século XIX, que impuseram mudanças progressivas na instituição de novos cuidados com o corpo, agia "pela grande absorção do hidrogênio sulfurado através do tegumento cutâneo" e era aconselhado "nas moléstias da pele de toda a natureza, nas afecções dolorosas pelo efeito calmante da termalidade e como elemento tônico pela ação simplesmente maravilhosa em toda a nutrição geral". (MOURÃO).

De um modo geral, esses banhos tinham o efeito de colocar para fora, através da função sudoral[13], todas as moléstias recolhidas pelo corpo humano, e, no caso da sífilis, o enxofre aparecia entre os medicamentos que ajudavam a completar essa cura. Ideia das mais atuais naqueles anos, partilhada pelo maior especialista no tratamento da sífilis, Gougerot, que recomendava aos frequentadores das cidades balneá-

rias uma ingestão maior dos copos de água em seus tratamentos. Para o organismo humano, a água sulfurosa atuava como recalcificante, elevadora do tônus genital, regularizadora das funções dos ovários, além de ser benéfica à restituição da libido. O enxofre, considerado o elemento de maior importância nas "recentes descobertas" da terapêutica médica, beneficiava todo o organismo humano, dando-lhe o vigor necessário naqueles tempos em que movimento, beleza, juventude e disposição mexiam com o imaginário de homens e mulheres em nosso país. A medicina crenoterápica antecipava: "o vigor é consequência do excesso de enxofre", e o banho sulfuroso, com sua ação "sedativa, desinflamante, antisséptica, cicatrizante, desintoxicante, antialérgica e expectorante", saía na frente em relação às propagandas das cidades das águas que começam a ser veiculadas em nosso país. (MOURÃO).

Segundo os médicos, as reações suscitadas pelos banhos termais dependiam de sua duração e temperatura. Nos banhos subtermais ou sedativos, a temperatura deveria ficar entre 34° e 35°C. Considerados tônicos, evitariam a depressão através de uma diminuição da excitação nervosa realizada pela ação da água em toda a superfície da pele. Tratariam também irritabilidade, insônias e moléstias da pele. Já os termais ou revulsivos deveriam ter a temperatura "igual à do sangue ou pouco acima dele" (CORREA NETO, 1933) e seriam indicados para afecções dolorosas dos nervos, músculos e articulações. Existiam ainda os hipertermais e intensivos, geralmente tomados à temperatura de 42° a 45°C. De duração muito curta, também atuavam "energicamente sobre o sistema nervoso" – afirma Correa Neto (1933, p. 16) – dilatando o sistema arterial, acelerando o pulso e diminuindo a pressão sanguínea. O tempo aconselhado não deveria passar de três minutos e a condição individual era levada em consideração.

Em Poços de Caldas, as águas eram indicadas para os chamados meios-banhos. Neles, os doentes mergulhavam em uma água com temperatura variável entre 39° a 42°C até a cintura. A alta temperatura desse tipo de banho aumentava os movimentos respiratórios e o pulso, "dando uma sensação de afogamento passageiro". (CORREA NETO, 1933, p. 16).

Contudo, eles não passavam de cinco a oito minutos e, logo após, os doentes se deitavam por uma hora, agasalhando todo o corpo.

Uma dezena de exemplos poderia ser citada, mas, só pelos dois acima, pode-se observar que, para ser utilizada na forma de "medicamento", a água encontrou no banho, o primeiro dos recursos terapêuticos existentes, tornando-se consequentemente o mais difundido e conhecido meio de ação pelas águas medicinais. Logo após a série de comentários que surgiram sobre essas novas propriedades das águas e a maneira como a ação local e a ação geral tornaram-se fundamentais para a aplicação hidromineral, outros tipos de tratamentos corporais acabaram surgindo. Foi esse emprego particular de administração das águas medicinais que correspondeu em grande medida para diferenças comportamentais entre curistas e veranistas que dividiam os mesmos espaços das cidades balneárias. Quando homens e mulheres entravam pela sala de espera dos banhos e logo adentravam em suas cabines individuais, eles não distinguiam se aquelas banheiras de porcelana eram de primeira ou de segunda classe. Mas, ao sair do banho, a pele já era mais corada e tinha mais vida. O corpo suado, extasiado e em lentidão, não escondia quem era o banhista. "Uma melhor disposição geral, um extraordinário bem-estar anima e retempera o organismo. Quem observa uma pessoa que acaba de tomar um banho sulfuroso a 36° reconhece logo o vigor que lhe estimula a fisionomia". (SOUZA, 1947, p. 13). Georges Vigarello já havia pontuado as maneiras pelas quais a água se teria transformado em "objeto de comentários novos com o século" (2008, p. 382). O contato da pele com o banho seria uma delas. Assim, o discurso médico convence: não pode haver saúde perfeita e rejuvenescimento sem o banho termal.

O rejuvenescimento torna-se, então, um tema caro à medicina crenológica da época. Os cuidados com o corpo instituídos a partir da naturalização das práticas higienistas do final do século XIX ganham, com o novo discurso das águas, um modelo que passa a valorizar uma nova imagem corporal. A preocupação com as partes do corpo mais cheias de glândulas sudoríparas como as axilas, além dos pés e pescoço, já

era considerada requisito básico da higiene individual. “Nada mais *bello* que a humanidade bem lavada, rescendendo aos aromas de um bom sabonete.” (VIGARELLO, 2008, p. 382). Porém, conforme o mesmo autor, o asseio corporal a partir do banho comum significava apenas o prolongamento da “metade da vida”: a outra metade já dizia respeito a processos muito mais pontuais para se alcançar uma vida longa. Dr. Gorzet, médico francês, por exemplo, dizia-se o responsável por ter descoberto um processo para viver cem anos e ser belo até essa idade:

> É um processo de massagem muito leve, a que os franceses chamam de fleurissage. Acha elle que se deve actuar sobre a peripheria do corpo, sobre a superfície cutânea, porque é directamente embaixo da pelle que se realizam todos os phenomenos vitaes de crescimento, de desenvolvimento, da renovação do homem, sendo ahi a sede de todos os phenomenos que entravam a corrente vital da nutrição. Quando o indivíduo adoece, a pelle enruga, sécca e se dobra, a boca se alarga, os olhos seccam, os maxilares apertam. Ora, a moléstia se nos mostra pela pelle. D’ahi a importância immensa do banho, que age sobre todo o tegumento cutâneo, base da vida e da saúde. (SOUZA, 1947, p. 13).

Souza afirma que um pouco mais de “meio milhão de litros” (1947, p. 13) era a produção diária das fontes de enxofre daquela afamada cidade que se ia transformando balneária em nosso país, e, na opinião do importante Pedro Sanches (falecido em 1915), mas que havia ido a Luchon em 1902, o banho daquela era “inferior ao de Poços de Caldas, sob o ponto de vista do prazer, da satisfação, da carícia sentida pela *pelle*” (1902). Havia uma terapia nascente de reação, estímulo e regulação das características físico-químicas, da temperatura, da pressão osmótica, da concentração mineral, do ph e das formas de aplicação que determinavam a intensidade do estímulo das águas sobre o corpo, garantido o sucesso de suas aplicações.

Algumas águas também ganharam fama devido à sua grande concentração de radioatividade. Araxá, por exemplo, representava um “patrimônio inestimável” [...] dada a situação ímpar nas Américas e de destaque entre suas congêneres universais. (RIBEIRO, 1933). Seu elevado teor em emanações (58,58 milimicrocuries, ou 146,50 unidades Mache),

de acordo com as análises efetuadas por José Ferreira de Andrade Junior, do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil, colocavam-na em lugar de destaque das fontes mais radioativas conhecidas do mundo. No entanto, já em 1934, em texto escrito por Mário Mourão, observamos a opinião de Carneiro Felipe de Manguinhos e as análises de Shaeffer, que parecem pôr fim a uma certa rivalidade traçada pelas duas cidades ditas balneárias. De acordo com as análises, as duas águas sulfurosas eram idênticas na sua composição e no seu princípio essencial, denominado "hidrogênio sulfurado". (MOURÃO, 1934). Segundo Mourão, a variação de uma água para outra estava relacionada com a qualidade dos sais existentes nas suas águas e na sua "sulfuração". Com essa constatação definia-se que as duas águas sulfurosas brasileiras possuíam os mesmos princípios em sua composição, variando apenas na sua quantidade. Ambas cheiravam a enxofre, e possuíam os três princípios da água: sulfuração, alcalinidade e termalidade. Quanto ao enxofre, elas eram iguais. Na alcalinidade, Araxá passava Poços de Caldas, e esta se sobressaía à Araxá quanto à termalidade. Desse modo, reafirmava-se o poder do banho sulfuroso de Poços de Caldas para o reumatismo e o tratamento da sífilis e sua fraca alcalinidade possuía o efeito de "bálsamo nas dermatoses irritativas". (MOURÃO, 1934). Já Araxá, conforme Mourão, era indicada nas "dermatoses tórpidas como as psoríases e todas as moléstias crônicas da pele". Mas, para a cura do diabete, Araxá não tinha rival.

> O diabético, sacudido por uma viagem enervante, chega ali, verdadeiro frangalho humano. Logo nos dois primeiros dias, porém, sente que aquela água amargosa extingue rapidamente a sua sede insaciável, nota que a água fica nos tessidos, hidratando-os, sem aquela poliúria exgotante, que a boca perde aquela sequidão e dá-se incrível ressureição. (MOURÃO, 1934).

Portanto, é esse discurso que, entre os anos de 1931 a 1940, adquire notoriedade, intensifica-se e se organiza em publicações originais que levam ao aprimoramento da técnica termal. Já devidamente "dissecadas" pela "teoria da dissociação electrolítica"[14], o discurso médico passa a atribuir ao hidrogênio sulfurado o seu grau de importância na diferenciação dos tratamentos pelas águas medicinais.

No grupo das águas sulfurosas, as águas sulfídricas explicavam, por exemplo, como o hidrogênio sulfurado possuía facilidades para a "absorção do gaz exalado através da pele e das superfícies mucosas, particularmente por meio das vias respiratórias no ambiente confinado dos quartos de banho e das salas dos inaladores". (MOURÃO, 1934). As verificações experimentais de Villaret e Justin-Besançon haviam provado que esse tipo de água exercia notável "ação vaso-dilatadora" a qual determinava acentuada "queda da pressão arterial", atuando diretamente sobre a musculatura dos vasos e relaxando o tônus muscular. (MOURÃO, 1934). Dotadas de propriedades "revulsivas e sedativas" (MOURÃO, 1934, p. 16), seus efeitos podiam ser sentidos nos processos inflamatórios das mais variadas localizações do corpo humano, particularmente nas articulações, no sistema nervoso, na pele e nos tegumentos mucosos. Quanto à recepção dessas complexas informações, havia uma maneira mais popular de demonstrar as novas eficácias das águas medicinais. Nesse ponto, a criação de departamentos específicos de propaganda nas cidades balneárias foi de extrema importância, pois era através deles que se mostravam os benefícios das águas à população em geral. Noticiadas nos principais periódicos brasileiros, as águas mais uma vez encantam e favorecem a circulação de pessoas interessadas em todas essas virtudes explicadas cientificamente. Por isso, a década de 1930 foi de especial importância para a história das cidades balneárias em nosso país, pois mais do que decifrar cientificamente o poder de ação dessas águas, ela direcionou cada composição química, física e biológica para cada tipo de problema humano. Da saúde à beleza, encaminhou assim tratamentos, pessoas e cidades. Essa fragmentação conduziu, portanto, à especialização das fontes e aos cuidados corporais específicos de cada cidade. Na medicina das águas, nascia, pois, um caminho e um método para qualquer um que estivesse preparado para trabalhar seriamente com tais inovações.

Esse ponto explica, por exemplo, o direcionamento da imagem de antigas cidades termais para uma nova era, na categorização de seus espaços urbanos. Tomemos alguns exemplos. Enquanto as águas sulfuro-

sas de Poços de Caldas tornam-se referência para os tratamentos de reumatismo, sífilis e pele, em Araxá, a água direciona o tratamento para aqueles que sofrem de diabetes. Cambuquira e São Lourenço ganham fama nas curas do intestino e da vesícula; Caxambu e Lambari recebem os curistas que sofrem do estômago. Informações que se tornam complexas e que vão tecendo uma estreita relação com aspectos sociais e culturais das pessoas que frequentavam esses lugares. Desse modo, tem-se o início de um discurso que se potencializará a partir das estratégias propagandísticas de cada lugar. De acordo com as modernas descobertas das propriedades biológicas das águas medicinais, cada cidade balneária escreverá, portanto, sua história a partir da condição de saúde ou bem-estar que o corpo ocupará nos anos seguintes. O reumatismo enquanto doença entrará na contramão do ideal civilizatório do movimento e do esporte; e a pele, território corporal que abrigava a sífilis, se transformará no território da beleza e do prazer, discurso que dará início à naturalização de novos hábitos que enxergarão na pele o ponto de partida para novas emoções: parecer mais jovem, mais bonito, mais ativo, mais saudável. A pele como o maior órgão do corpo humano movimentará toda uma cadeia consumista através da água termal que prometerá rejuvenescimento, alegria e prazer no novo espaço balneário, o qual aprenderá também a receber os novos sujeitos do termoclimatismo social, uma nova história no território das águas termais.

Notas

[1] Publicado originalmente na Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares, v. 3,n. 5. A publicação foi autorizada pelo editor-chefe do periódico.

[2] De acordo com o médico Pires de Almeida, essa notícia publicada em um periódico de Madrid, em 1545, sobre as terras novas de Goiases, era o relato mais antigo sobre a ocorrência de águas termais em nosso país. Em sua obra, escrita em 1896, ele mesmo afirmava ter lido o trecho que havia encontrado apenso aos 85 volumes da preciosa coletânea de Diogo Barbosa Machado, abade em Santo Adrião de Server, cujos exemplares localizavam-se na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro e que traziam informações sobre as Notícias Históricas e Militares da América. Cf: Almeida P. Lambary e Cambuquira: hidro-estações ao sul de Minas Geraes. Brazil. Rio de Janeiro: Leuzinger-Ouvidor, 1896, p. 15.

[3] Ano em que se funda a Revista Médica Fluminense de acordo com as normas e orientações da Academia Imperial de Medicina.

[4] Em 1712, caldas aparece no Vocabulário Portuguez Latino, redigido pelo padre dr. Raphael Bluteau. Já em 1842, no Dicionário de Medicina Popular, reaparece seguida dos nomes de Poços de Caldas e Caldas Novas, cidades que se tornaram referência para projetos urbanísticos e atividades de cura relacionadas às águas quentes logo nas primeiras décadas do século XX.

[5] Que, seguramente, junto com os livros importados por Mário Mourão e Benedictus Mário Mourão, compuseram um dos melhores acervos sobre o tema em nosso país. O acervo localiza-se em uma das salas das Thermas Antônio Carlos, em Poços de Caldas.

[6] Para maiores informações sobre a memória dos médicos que investigaram nossas águas medicinais, cf: Marrichi JM. Memórias médicas sobre as águas termais e europeias entre 1902 e 1950: relatos de viagem e apropriação do meio natural. Disponível em: <http://www.prp.ueg.br/revista/index.php/revistahistoria/article/view/1107>.

[7] Nos séculos anteriores, a estação das águas correspondia a uma permanência mínima de vinte e um dia nesses espaços onde se enaltecia os efeitos benéficos das águas sobre a saúde. No geral ficaram definidas entre os meses de março e setembro, quando se abriam as estações e duravam até três meses.

[8] Dentre várias inovações urbanísticas e sociais que deveriam compor um espaço balneário no Brasil, por muitos anos os médicos que lutaram pela legitimação do saber termal, reclamaram do poder público a necessidade de construção de um estabelecimento termal. Na linguagem médica de meados do século XIX à primeira metade do século XX, um estabelecimento termal significava um grande espaço construído, onde curistas e veranistas poderiam usufruir de vários tratamentos corporais realizados a partir da água termal. Isto significava que ele não se limitava somente aos banhos de imersão com este tipo de água, mas de outros tratamentos como: inalação dos vapores que saíam da água sulfurosa, tratamentos de embelezamento para o rosto e para o corpo, massagens corporais, prática de exercícios físicos mecânicos para robustecer o organismo e as pessoas, tornando-as mais "belas e saudáveis". Essa luta foi vencida com a construção das Thermas Antonio Carlos em Poços de Caldas, primeiro estabelecimento termal da América Latina que marcava uma ruptura com os antigos balneários ou casas de banhos em nosso país.

[9] Fleig iniciou as pesquisas em 1905 e Billard contribuiu para esses estudos já em fins dos anos de 1920, descrevendo em 1931 o poder dessensibilizante das águas minerais.

[10] Uma delas foi a descoberta do poder filático nas águas de Vichy, La Bourboule e Royat na França, em 1926. Em nosso país foi Vital Brasil que testificou o poder filático das águas de Lambari, Pocinhos do Rio Verde e de Poços de Caldas.

[11] A que o cientista nomeou de poder agocítico e anagocítico.

[12] Em seu número de setembro de 1931, o Brazil News, jornal editado pelo Consulado Brasileiro de Liverpool na Inglaterra, discorreu sobre a inauguração do primeiro estabelecimento termal construído no país. Em 16/10/1931, o Diário da Noite trouxe a seguinte manchete: "Poços de Caldas é a melhor estação balneária do continente". Ao longo dos anos trinta e quarenta, muitas notícias foram veiculadas nos principais periódicos nacionais e em alguns jornais do exterior. Excetuando-se os casos em que as reportagens eram relatos de pessoas que elogiavam a cidade balneária e o seu banho, as outras diziam respeito à implantação das campanhas publicitárias que se estabeleceram nesse período.

[13] Ideia baseada na medicina hipocrática. Em 05 de julho de 1937 aconteceu em Paris o Congresso de Medicina Neo-Hipocrática. A partir dele as idéias de Hipócrates passaram a direcionar os ensinamentos da Hidrologia Médica Francesa. Um dos princípios adotados foi que "a maioria das moléstias provinha da superabundância no corpo de alimentos e de sangue, e no intestino de matérias fecaes, d'onde a importância, que dava aos méthodos de evacuação". A saber eram eles: pelo purgante, pelos vômitos, pela sangria, pelos sudoríficos, pela derivação sobre a pele.

[14] No presente trabalho, classificamos as águas minerais segundo a teoria da dissociação electrolítica, isto é, pelo teor dominante dos radicais aniônicos e catiônicos no complexo hidromineral; deste modo evitamos a controvérsia das classificações terapêuticas, estudando as indicações fundamentais de cada fonte, ao critério das propriedades físico-dinâmicas dos radicais em concentração iônica dominante na água mineral, de acordo com o conceito clássico farmacológico de Sollman. Cf: Pupo JA. Águas Minerais do Brasil. Estudo geral de hidrologia médica. Revista Paulista de Medicina. São Paulo, jun. 1942, 21(1).

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. *Lambary e cambuquira:* hidro-estações ao sul de Minas Geraes. Rio de Janeiro: Leuzinger-Ouvidor, 1896.

CAMINHOÁ, J. M. *Da medicação hidroterápica*. Bahia, 1858.

_____. *Estudo das águas minerais do Araxá, comparada às congêneres de outras procedências, curabilidade da tuberculose pulmonar pelas ditas águas*. Rio de Janeiro: Laemmert & C, 1890.

CASTRO, A. M. M. *As águas minerais brasileiras*. Rio de Janeiro: Typographia Universal de Laemmert, 1841.

CORREA NETO, O. As águas termo sulfurosas de Poços de Caldas em Oto-rino-laringologia e oftalmologia. *Rev. Hidrol. Climatol. Med.,* v. 30, n. 1, 1933.

DECCA, E. S. Envolvimento e distanciamento na obra de Norbert Elias. In:____. WEBER, M.; ELIAS, N. (Org.). *Introdução à sociologia da cultura.* São Paulo: Avercamp, 2005.

DIAS, F. C. V. *Hidroterapia.* Bahia: [s. n], 1883.

EIRAS, C. F. *Das indicações e contra-indicações da hidroterapia no tratamento das moléstias do sistema nervoso.* Rio de Janeiro: [s. n], 1877.

FABRINO, A. O. *Aspectos da crenoterapia na Europa e no Brasil*: publicação nº 1. Comissão Permanente de Crenologia: Departamento Nacional de Produção Mineral, 1950.

FOGGIA, V. M. Agoasthermaes (caldas) da província de Goyaz e seos maravilhosos effeitos para a cura da morphea e outras enfermidades rebeldes da pele. *Rev. Méd. Fluminense, n. 9, 1839.*

FRANCO, A. C. *Cidades de cura, cidades de ócio:* a influência de concepções estrangeiras no urbanismo de três estâncias paulistas: águas de Lindoia, águas da Prata e águas de São Pedro 1920-1940. São Carlos: Departamento de Arquitetura e Urbanismo, 2005.

GOMES, A. I. *Manual de hidro-sudo-terapia ou diretório para qualquer pessoa curar-se de uma grande parte das enfermidades que afligem o corpo humano, não empregando outros meios que suar, água fria, regime e exercícios*. Rio de Janeiro: [s. n.], 1848.

MOURÃO, M. Os Banhos sulfurosos. *Rev. Hidrol. Climatol. Méd.,* v. 1, n. 7, p. 1-14, 1931.

LIMA, J. T. *Hidroterapia*. Rio de Janeiro: [s. n.], 1871.

LOPES, R. S. Noções modernas sobre a ação das águas minerais. *Rev. Hidrol. Climatol. Méd.* v. 13, n. 1, 1932.

MARRAS, S. *A propósito de águas virtuosas:* formação e ocorrências de uma estação balneária no Brasil. Belo Horizonte: UFMG, 2004.

MOURÃO, M. Araxá e Poços de Caldas. *Rev. Hidrol. Climatol. Méd.,* v. 13, n. 1, 1934.

_____. *O banho sulfuroso de Poços de Caldas no tratamento do reumatismo, pele e sífilis. s/d.*

PORTO, D. R. *O Barreiro de Araxá:* projetos para uma estância hidromineral em Minas Gerais. 2005. Dissertação (Mestrado)- Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.

RIBEIRO, A. Araxá como estância hidro-mineral: suas águas, sua lama medicinal. *Rev. Hidrol. Climatol. Méd.,* v. 27, n. 1, 1933.

ROSEMBURG FILHO, C. Terapêutica hidro-mineral e climática: laboratório clínico. *Rev. Bras. Fisioter.,* 1931.

SANCHES, P. *Notas de viagem.* [s. l.]: [s. n.], 1902.

SANTOS FILHO L. *História da medicina no Brasil do século XVI ao século XIX.* [s. l.]: Brasiliense, 1947.

SILVEIRA, J. E. *Acerca da hidroterapia.* Bahia: [s. n.], 1855.

SOUZA, A. M. O Banho hidromineral. *Rev. Bras. Fisioter.,* v. 59, n. 1, 1947.

VIGARELLO, G. Higiene do corpo e trabalho das aparências. In:_____. *História do corpo 2:* da revolução à grande guerra. Petrópolis: Vozes, 2008.

Medicina entre flores: A crenoterapia e os médicos de Caxambu no Século XIX[1]

Paulo Paranhos
Historiador e membro titular do Instituto Histórico e Geográfico de Minas Gerais.

Introdução

A água é utilizada como método terapêutico desde as mais remotas épocas e, de acordo com a tradição oral, seus efeitos curativos eram atribuídos à boa vontade de espíritos, deuses ou ninfas. Héracles, por exemplo, foi um deus grego que exerceu, segundo a mitologia, a maior influência nas propriedades benéficas das águas que purificavam a alma, eliminando humores maléficos.

Ao longo do tempo, e os romanos foram os principais articuladores dessa prática, a hidroterapia difundiu-se em diversas partes do mundo, atraindo enfermos, e a cidade de Caxambu aqui retratada não fugiu à regra; porém essa prática baseava-se, no mais das vezes, num caráter místico, em alguma crença religiosa e não nos ditames da pesquisa científica, da palavra da Ciência e de abalizados cientistas.

Assim é que, a partir de estudos mais aprofundados realizados em Carlsbad, em Aix-les-Bains, em Vichy, em Wiesbaden e tantas outras expressivas fontes europeias, um grande número de pesquisadores passou a dedicar-se à hidrologia, estabelecendo seus princípios científicos, aplicando e sistematizando a utilização das águas minerais como fonte de cura para diversas enfermidades.

Desta forma, puderam, inclusive, chegar à conclusão que água mineral seria aquela água natural que se diferencia de tal modo da média das águas que a hidroterapia se ocupa das suas aplicações externas so-

bre o corpo humano com finalidades terapêuticas. Assim surgiu a Crenologia, que, segundo Benedictus Mourão, "abrange o conhecimento e o estudo das águas mineromedicinais em suas aplicações práticas, na prevenção e tratamento de várias entidades mórbidas" (1997, p. 247). Intimamente a ela relacionada encontra-se a Crenoterapia, "método terapêutico baseado no uso das águas mineromedicinais e de seus gases espontâneos, da água do mar, de lama terrestre e marinha, em estabelecimentos dotados de equipamentos especializados" (1997, p. 248). Remédio indicado pelos especialistas, as águas minerais constituem um grande recurso em uma série de moléstias crônicas. Para que sua ação, porém, possa ser completa sobre o organismo, convém subordiná-las a modalidades terapêuticas que a evolução hidrológica tem imposto, adotando uma gama de aparelhos, cuja influência sobre os órgãos e tecidos determinam uma alteração patológica do organismo.

O Brasil conta com um número invejável de locais destinados não só à Crenoterapia como também à prática da balneoterapia. Além do caso descrito neste artigo, encontramos semelhantes aplicações terapêuticas em Araxá, Lambari, Poços de Caldas, todas em Minas Gerais; além de Caldas Novas, em Goiás; Águas de Viçosa, em Alagoas; Águas do Prado, no Rio Grande do Sul e tantas outras.

Os recursos minerais, incluindo aí as águas minerais, foram sempre objeto de preocupação das constituições brasileiras, tornando seus municípios áreas de segurança nacional. Nesse contexto, os prefeitos dessas cidades eram indicados pelo governo federal e, do mesmo modo, todas as ações pensadas para a melhoria ou o maior desenvolvimento da Crenoterapia passavam, necessariamente, pelas instâncias federais. Na realidade, até a década de 1950, em que as águas minerais constituíam importantes fontes de cura, o conceito de água mineral e termal estava intrinsecamente relacionado aos seus efeitos medicamentosos, tanto no Brasil como em países que também seguiam a concepção latina do termalismo, nos precisos ensinamentos de Silvia Helena Serra. (REZENDE, 1924, p. 98).

Somente a partir de 1985, por determinação do Artigo 2º da Emenda Constitucional nº 25, de 15 de maio, com a recuperação da autono-

mia política das estâncias hidrominerais, é que os prefeitos eleitos desencadeariam um movimento de apoio ao turismo-saúde com o apoio da Sociedade Brasileira de Termalismo e que vem sendo posto em prática na maior parte das estâncias hidrominerais, notadamente nos estados de Minas Gerais e São Paulo.

Este texto pretende mostrar a importância da Crenoterapia na estância hidromineral de Caxambu, Minas Gerais, e relevar aqueles médicos que pioneiramente prescreveram as águas minerais como agentes de complementação às diversas enfermidades que se lhes apresentavam.

As origens de Caxambu

Considerada a principal estância hidromineral do país, pela quantidade de fontes de água com propriedades químicas diferentes, Caxambu foi desbravada no século XVIII por bandeirantes que seguiam o curso do rio Verde em direção às minas de ouro, atravessando por Baependi e alcançando o rio Grande através da trilha deixada por Jacques Felix, pioneiramente, na Mantiqueira.

Um importante estudo do Prof. Leonel Junqueira (2002) dá conta de que, em 1675, o bandeirante Lourenço Castanho Taques subiu a região do Embaú e, atrás dele, logo a seguir, teriam vindo Matias Cardoso de Almeida, seus dois filhos e Borba Gato que, atravessando a mesma passagem, teriam avançado por Passa Quatro e chegado a um sítio que denominaram de Pouso Alto, rumando, posteriormente, para Baependi.

Segundo a tradição, por uma parte desse mesmo caminho – denominado Caminho Velho das Minas Gerais – também teria passado a bandeira de Fernão Dias Paes, assim como outras levas de paulistas em direção ao interior das "minas dos cataguás". É certo que o que hoje conhecemos como território de Caxambu estava na senda desses bandeirantes. Contudo, muito do que se ouve e se escreve sobre as suas origens pode ser creditado quase que exclusivamente à tradição oral, esta inquestionavelmente importante aliada no conhecimento que se quer formar sobre um determinado fato histórico. Exemplo disso é a denominação que se dá ao morro

do Caxambu: o festejado monsenhor Lefort anotou em sua obra clássica (1993) que o "Cachambum" referido nas primeiras expedições que se aventuraram pelo sul das Gerais era outro e não aquele que hoje conhecemos, uma distinção que, aliás, não foi feita pelo historiador Diogo de Vasconcelos, na sua *História Antiga de Minas Gerais*, nem pelo padre Antonil (1966, p. 286), quando, discorrendo sobre o roteiro para as minas, informava, após transpor a Boa Vista (Pouso Alto), "[...] por ele se caminha com alegria, porque tem os olhos que ver e contemplar na perspectiva do Morro Caxambu, que se levanta às nuvens com admirável altura".

É fato que a palavra "caxambu" é encontrada sob as mais diversas significações e, em Minas Gerais, em São Paulo e no Rio de Janeiro, era comum tal designação para conformações geológicas idênticas àquela que temos na cidade de Caxambu. De acordo com diversos autores que escreveram sobre Caxambu, a designação mais aceita é aquela que considera a palavra originária de alguma língua ou dialeto africano, e não contribuição linguística nativa, mesmo porque a sua elevação lembra a forma de um tambor africano. (FERREIRA; GUIMARÃES, 1962, p. 6). A explicação dada, por exemplo, por Maria de Lourdes Lemos, parece ser definitiva, haja vista os estudos aprofundados que fez e que reproduziu em uma de suas obras. (2007, p. 21-22).

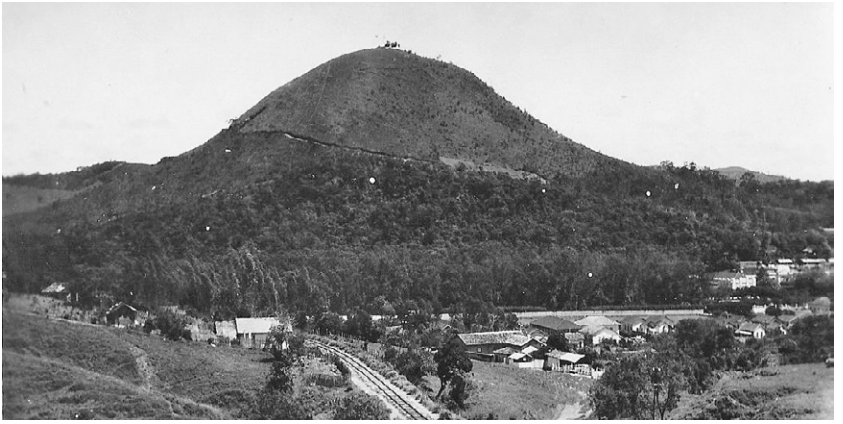


Figura 01 – O morro do Caxambu[2]
Fonte: Foto cedida por Ivon Pereira Pinto.

Relativamente à ocupação territorial da região, monsenhor Lefort (1993, p. 118) estabeleceu um interessante plano de colonização, referindo-se aos primeiros habitantes, todos de Baependi[3], mas ocupando terras da atual Caxambu: Isabel de Sousa, viúva de Carlos Pedroso, a qual, após o falecimento do marido, retira-se para Baependi em 17 de agosto de 1720, residindo com a família na fazenda das terras do rio Verde, sendo os primeiros a se estabelecerem ali. Carlos Pedroso da Silveira nasceu em São Paulo, em 1654, e foi procurador da coroa e fazenda real em 1705. Considerado um dos principais bandeirantes no primeiro período da conquista do ouro nas Minas Gerais, dele dizia-se ser um homem íntegro e, por isso mesmo, adquiriu vários inimigos poderosos, sendo assassinado em Taubaté, em 17 de agosto de 1718. Outros habitantes de então: Manoel Nunes de Gouvêa (1726); Leonel da Silveira e Sousa, morador das margens do rio Baependi (1727); Ignácio Carlos da Silveira (1732); Helena da Silva, viúva de Manoel Moreira (1735) e João Alves Corrêa, casado e com família em Baependi (1738).

Em 13 de agosto de 1798, José Correia de Alvarenga solicitava concessão de carta de sesmaria da fazenda Caxambu, pertencente à então freguesia de Baependi. Da mesma forma e logo adiante, em 7 de fevereiro de 1799, seria a vez de Bernardo José Mendes fazer idêntica solicitação ao governo de Minas.

No limiar do século XIX, surge a figura do sargento-mor Joaquim Silveira de Castro Medronho, e Maria de Lourdes Lemos (2007) anota que seria ele, nessa época, o proprietário da fazenda do Caxambu (ou da Glória), contrariamente ao que entende o Dr. Diogo de Vasconcelos, que aponta o nome de João Baptista de Carvalho. Em que pese a idoneidade do grande historiador mineiro, João Baptista de Carvalho, segundo registros do Arquivo Público Mineiro, teria recebido uma sesmaria em 17 de junho de 1711 no local denominado "Cachambum".[4] Existe, assim, uma diferença de quase um século entre uma doação e outra. Além disso, a denominação de morro do Caxambu, conforme anotamos anteriormente, aparecia em várias partes do Rio de Janeiro, São

Paulo e Minas Gerais. No caso do sesmeiro João Baptista de Carvalho, parece-nos ter ele recebido uma sesmaria na região mais central das Minas Gerais, pois havia um "caxambu" também nas proximidades da atual cidade de João Monlevade, ou, também, pode-se supor tenha sido na atual cidade de Bom Jardim de Minas, existindo ali, de igual sorte, um morro do Caxambu.

A realidade é que a origem de seus primeiros habitantes continua um mistério, tudo muito interessante e contraditório, e chegamos, então, a um outro morador que, para muitos, leva o título de fundador de Caxambu – Estácio da Silva. Sobre tal hipótese, algumas luzes foram lançadas quando da publicação da obra de Maria de Lourdes Lemos, já citada, que realizou um minucioso estudo comparativo dos diversos autores – assim como H. Monat (1894) e Antonio Maurício Ferreira (1956), além do próprio monsenhor Lefort –, para estabelecer uma resposta segura sobre os primeiros tempos do município, inclusive sepultando de vez a informação de que teria sido Estácio da Silva o primeiro morador de Caxambu e demonstrando os equívocos anotados que falavam de terras de Caxambu, "quando na realidade tratava-se de outro território: Conceição do Rio Verde" (1993).

O que se tem como certo é que as águas minerais foram um importante veículo para a formação da urbe e, aí sim, assinalamos os nomes de João Constantino Pereira Guimarães e Felício Germano de Oliveira Mafra como os primeiros povoadores da várzea caxambuense, em 1843, dando-se início, logo adiante, ao beneficiamento das "águas virtuosas".

Em 16 de novembro de 1875, esse mesmo povoado seria elevado à condição de freguesia, e à capela ali recém-construída foi dada a primazia de paróquia.

A freguesia foi elevada à condição de vila, com a criação do município, em 16 de setembro de 1901, objeto da Lei nº 319, desmembrando-se de Baependi e alcançando à condição de cidade por força da Lei nº 663, de 18 de setembro de 1915.

A descoberta das águas

Em 1814, surgiram notícias sobre as águas minerais consideradas miraculosas para alguns males físicos. A tradição oral sustenta que, nesse ano, existiam na localidade duas fazendas: uma de D. Luiza Francisca Sampaio – a fazenda das Palmeiras – e outra de Joaquim Medronho – a fazenda do Caxambu. Isso deu ensejo, alguns anos depois, ao surgimento das primeiras edificações ao redor das mesmas, conferindo-se a João Constantino Pereira Guimarães a primazia de ter ali construído a primeira casa regular, daí porque se considera ter sido ele o fundador da vila.

Dr. Henrique Monat (1894) dá-nos um panorama interessante sobre o que ali aconteceu, em terras do sargento-mor Joaquim Silveira de Castro Souza Medronho – a fazenda do Caxambu (ou da Glória) –, mostrando o que pode ser lenda e o que pode ser considerado verdade, com base em documento deixado pelo Dr. Manoel Joaquim, ao qual teve acesso por intercessão de um amigo de Baependi, o Dr. Oliveira Simões.

No ano de 1843, começa a surgir o povoado das Águas Virtuosas de Baependi, através de João Constantino Pereira Guimarães, um negociante português de Baependi que havia recebido uma importância em dinheiro de Antonio de Oliveira Arruda, da cidade de Barra Mansa, o qual tivera sua mulher curada de grave enfermidade com o uso das "águas santas".

Logo adiante, em 1844, Felício Germano de Oliveira Mafra desbrava a mata, encontra 3 fontes e dá continuidade à obra de João Constantino, que se afastara do empreendimento. De acordo com o Dr. Henrique Monat:

> [...] depois de mil esforços, Mafra descobriu uma fonte, estaqueou-a, roçou o mato, fez sarjetas, esgotos, começou a canalizar o ribeirão, que alagava constantemente o brejo; construiu na fralda do morro perto do bosque um rancho de boas madeiras, para abrigar os operários e as pessoas, que durante o dia vinham de Baependi em procura da água. (1894, p. 5-6).

O ano de 1844 foi o do descobrimento das atuais fontes D. Pedro, D. Isabel e D. Leopoldina.

No ano de 1849, visitaria as águas de Caxambu, pela primeira vez, o padre Correia de Almeida[5], que aqui viera acompanhando um seu ami-

go que precisava curar-se de uma dispepsia, o padre Joaquim Camilho de Brito, vigário de Barbacena.

Em 1863, segundo João Constantino (*apud* MONAT, 1894, p.7), o terreno do parque já estava limpo:

> bem descortinado e esgotado, trilhos bem enxutos sobre o brejo para se chegar às três fontes, que havia então bem tampadas com tubos de taboa, jorrando-se por bicas de madeiras, de modo que bebia-se água limpa; outras fontes a ferver aqui e acolá, mas sem benefícios, por bastarem então outras beneficiadas.

Figura 02 – A igreja de Santa Isabel da Hungria
Fonte: Foto cedida por José Perez "Pepe" Gonzalez.

Fato que marca sensivelmente a história das águas minerais de Caxambu foi a presença, em 1868, da Princesa Isabel, que para ali fora a conselho de seu médico particular, o visconde de Santa Isabel, conhecedor das propriedades curativas das "águas virtuosas". Chegou em 17 de novembro com seu esposo, o conde d'Eu, além de uma grande comitiva, atraída pela fama das águas para a cura de uma anemia que a tornava infértil. Por sua devoção a Santa Isabel da Hungria, fez criar uma subscrição de fundos necessários para a construção de uma cape-

la em louvor à santa em um promontório do povoado, tendo lançado a pedra fundamental em 22 de novembro do mesmo ano, dando mostras de esperar um milagre com relação ao mal que a afligia.

É deveras instigante o tema, considerando-se que o primeiro rebento da princesa veio à luz em 15 de outubro de 1875: D. Pedro de Alcântara, príncipe do Grão-Pará, nasceu sete anos após a princesa hospedar-se em terras caxambuenses. Então, para muitos surgem indagações sem respostas: o tratamento foi continuado? As águas tiveram importância na gravidez da princesa? É um grande mistério. E a este tema acrescentamos uma observação do Prof. Renato de Souza Lopes (*apud* FERREIRA; GUIMARÃES, 1962, p. 53) em sua obra Águas minerais do Brasil: "*Nas águas radioativas,* ou seja, nas fontes de Caxambu, acresce a influência estimuladora da nutrição celular e sedativa do sistema nervoso, especialmente o simpático, ação estimulante das glândulas endócrinas, particularmente testicular e ovariana."

Significativos melhoramentos no local foram introduzidos a partir de 1886, quando foi concedida, por parte do governo provincial, a exploração das águas minerais na então criada freguesia de Nossa Senhora dos Remédios de Caxambu.

Figura 03 – Uma das primeiras entradas para as fontes
Fonte: Foto cedida por José Perez "Pepe" Gonzalez.

A hidroterapia

No ano de 1852, João Constantino, Teixeira Leal e José Nogueira associaram-se nessa que pode ser considerada a primeira empresa para exploração das águas; contudo só em 1886 organizou-se a Cia. das Águas Minerais de Caxambu sob a presidência do barão de Maciel[6] e dirigida pelo Dr. Polycarpo Viotti e pelo coronel Alexandre Pinto.

No ano seguinte (1853), João Constantino faria uma casa de banhos sobre as fontes que brotavam no lugar ocupado hoje pela fonte D. Pedro.

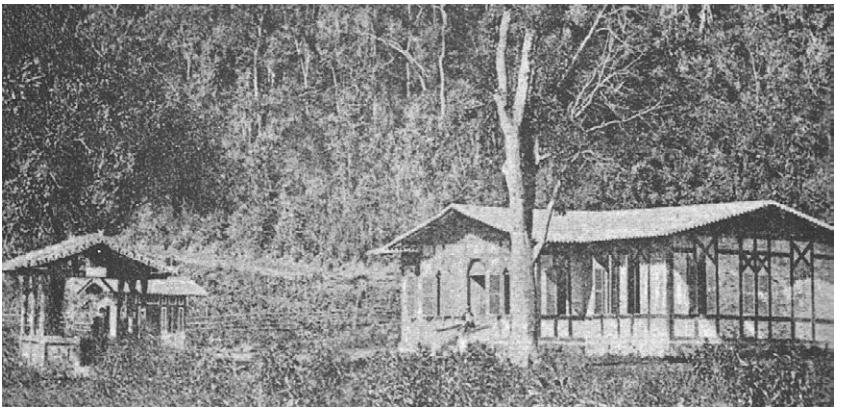


Figura 04 – A primeira casa de banhos
Fonte: (MONAT, 1984, p. 18).

No ano de 1868 foram aprovadas propostas que fizeram os cidadãos Carlos Theodoro de Bustamante, José Luiz da Silva Prado e José Ferreira Chaves, para comporem comissão encarregada de dirigir a conclusão das obras de um estabelecimento balneário em Caxambu, mediante instruções ministradas pelo engenheiro Horta Barbosa.

No dia 8 de janeiro de 1873 foi celebrado contrato entre o governo provincial de Minas Gerais e o visconde de Lage[7], o conselheiro Antonio Pereira Pinto e José Meireles Alves para o estabelecimento de um balneário em Caxambu, contrato este logo adiante rescindido. Nesse mesmo ano, uma comissão é designada pelo governo do Império para analisar as águas de Caxambu, resultando relatório em 1874, que atestou sua capacidade cura-

tiva. Tal comissão era integrada por pesquisadores de alto gabarito, integrantes da Academia Imperial de Medicina do Rio de Janeiro: Ezequiel Correia dos Santos, Agostinho José de Souza Lima e José Borges Ribeiro da Costa. Segundo o Dr. Henrique Monat (1894, p. 10), "é daí que começa verdadeiramente o período científico das águas de Caxambu".

Em 1875 os direitos de exploração das águas foram abertos à iniciativa privada. É feita nova concessão aos mesmos contratantes de 1873: visconde de Lages, Dr. Antônio Pereira Pinto e José Meireles Alves Moreira. Contudo, também desta feita não conseguem realizar trabalhos na área e a concessão prescreveu em 1883.

No ano de 1881, mais precisamente em 25 de julho, foi acertado contrato do governo com o Dr. Vicente Maria de Paula Lacerda para a exploração das águas minerais, desistindo, no entanto, aquele engenheiro do privilégio concedido.

Em 1883 a concessão de exploração das águas é dada ao Dr. Saturnino Simplício de Salles Veiga que a cedeu ao Dr. Lavandeira, engenheiro, o qual, sem condições para organizar a companhia para explorá-la, vendeu seus direitos à Empresa que se organizou em 1884 tendo por presidente o barão de Maciel e por diretores Polycarpo Viotti e Antônio Penha de Andrade, segundo informações quase que contemporâneas do Dr. Monat (1894).

Entre 1886 e 1890 foram feitas significativas obras no Parque, assim como captação de novas fontes, início da reforma do hidroterápico, além da retificação do ribeirão Bengo.

No dia 17 de janeiro de 1888 o Ministro dos Negócios do Império encarregou o Dr. Agostinho José de Souza Lima[8] para examinar as águas de Caxambu, no município de Baependi, e de Lambari, no município de Campanha.

Em 1890, no dia 26 de maio[9], o Dr. Saturnino de Salles Veiga vendeu a concessão das águas ao conselheiro Francisco de Paula Mayrink[10] pelo preço de 800:000$000, sendo essa concessão de direitos aprovada pelo presidente do estado, João Pinheiro, em 26 de junho de 1890. Entre 1890 e 1905 realizaram-se também importantes obras, com a captação de novas fontes; a instalação do engarrafamento pelo processo da gaseificação, com gás extraído das próprias fontes.

Em 1892 chega a Caxambu uma comissão de químicos e clínicos indicados pela Academia Nacional de Medicina para atestarem as propriedades das águas minerais. Faziam parte da comitiva: João Batista Lacerda[11], César Diogo, Borges da Costa, Joaquim Pinto Portela[12] e Francisco de Castro. Nesse mesmo ano as águas minerais receberiam prêmio na Exposição Internacional de Chicago, Estados Unidos.

Em 1905 foi organizada uma nova empresa concessionária – Empresa das Águas Minerais Naturais de Caxambu -, da qual foram diretores João Martins da Silva, José Gomes, Octávio e Luiz Guimarães. Entre 1905 e 1920 foram realizados outros significativos empreendimentos no Parque: a construção do edifício do engarrafamento e toda a infraestrutura necessária; a construção do observatório meteorológico (na foto e hoje não mais existente); revestimento dos passeios laterais e gradeamento do ribeirão Bengo; drenagem, nivelamento, arborização, construção de modernas instalações sanitárias e captação das fontes Viotti e Mayrink.

Figura 05 – O observatório
Fonte: Foto cedida por José Perez "Pepe" Gonzalez.

No ano de 1910, a Empresa de Lambari, Cambuquira e Caxambu recebe diploma de honra na *Exposition Universelle de Bruxelles*, pelas águas da Fonte Intermitente (Beleza). A estátua da Ninfa existente próxima à entrada do balneário foi doada ao parque na mesma época e pelos mesmos motivos da premiação.

Figura 06 – A ninfa em sua primitiva localização. Hoje está mais à frente do balneário

Fonte: Foto cedida por Ivon Pereira Pinto.

Em 1911 surge o primeiro laboratório de Pesquisa e Análises Químicas das Águas, pertencente ao Dr. R. Cadaval e que se localizava no próprio Parque das Águas. As águas minerais receberam premiação na Exposição Internacional de Turim, e em dezembro desse ano foi inaugurado o edifício de engarrafamento, projetado que fora pelo engenheiro Alfredo Burnier, o mesmo projetista, entre outros edifícios, do Mourisco no Rio de Janeiro.

Figura 07 – O edifício do engarrafamento da água mineral
Fonte: Arquivo pessoal.

No ano de 1913, dá-se início à captação e construção da Fonte Viotti, que recebe este nome em homenagem ao Dr. Polycarpo Viotti, um dos iniciadores da Crenoterapia no sul das Minas Gerais. No mesmo ano é lavrado contrato entre o Estado e a Empresa das Águas Minerais de Caxambu, com prazo de vigência até o ano de 1973. Segundo Antonio Maurício Ferreira (1956, p. 20):

> [...] até 1943 a empresa foi gerida por Carlos de Figueiredo, Alfredo Guimarães e Álvaro Silva. A partir daí constituiu-se nova diretoria: Cylo da Gama Cruz, Caio da Gama Cruz e Carlos Azevedo, com a superintendência a cargo de Edmundo Pereira Dantas. É de justiça lembrar os ininterruptos serviços prestados às empresas desde 1886 até 1931 de Venâncio da Rocha Figueiredo.[13]

Em 1916 dá-se o início da construção do atual hidroterápico, que também fora projetado em 1912 pelo engenheiro Alfredo Burnier.

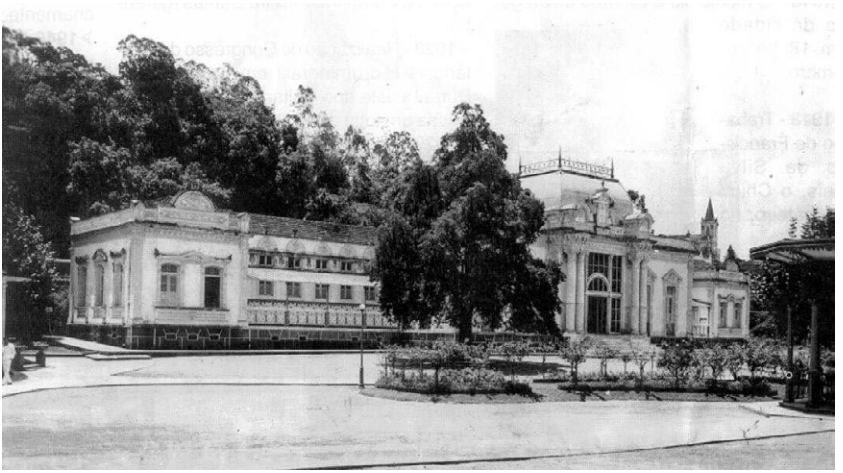


Figura 08 – O hidroterápico na década de 1930
Fonte: Foto cedida por José Perez "Pepe" Gonzalez.

Os crenólogos

As águas medicinais de Caxambu, desde o seu descobrimento, foram procuradas não só pela gente simples do povo, mas também por importantes personalidades, primeiro do Império, depois da República. Assim é que figuras como o duque de Caxias, a princesa Isabel, o conde D'Eu, Olavo Bilac, Teófilo Otoni, o marquês de Paraná, o visconde do Rio Branco, Mariano Procópio, Getúlio Vargas, deixaram seus nomes inscritos na história dessa estância hidromineral sul-mineira. Dentre elas, anotamos também uma que, por suas palavras, deixou marcada para sempre a sua estadia em Caxambu, considerando-se que, por aquilo que expressou sobre o Parque das Águas, fez com que dali se extraísse o dístico da bandeira caxambuense: "Medicina entre Flores". Trata-se do grande jurisconsulto Rui Barbosa (*apud* FERREIRA, 1956, p. 11), o qual visitou a cidade de Caxambu em algumas oportunidades. Na primeira delas, em 1919, deixou impressões significativas sobre o Parque das Águas, que considerava, pelas águas minerais curativas, uma verdadeira medicina entre flores:

> Visitei, percorri, desfrutei por um mês, com admiração e encanto, o Parque das Águas, a organização de seu serviço, o sistema de exploração de seus produtos. É a medicina entre jardins de uma florescência deslumbrante. Minas ainda não percebeu todo o valor de sua joia. Quando a lapidar e engastar como ela pede, estas fontes de vida verterão luz, como as de estrelas, que vá falar bem longe, aos que sofrem, dos suaves privilégios deste torrão abençoado.

Ao bem da verdade, essa "medicina" foi exercida durante anos, com dedicados e abnegados cultores da ciência médica, explorando todo o potencial hídrico de que era e é possuidor o Parque das Águas de Caxambu. Os médicos que trataram seus pacientes com a água mineral, no século XIX, podem muito bem ser considerados como os grandes nomes da medicina no Brasil, mesmo porque muitos, destituídos de maiores posses para a compra de equipamentos médicos e cirúrgicos, realizavam verdadeiros milagres, conforme mesmo constatou um importante crenólogo da época, o Dr. Henrique Monat, deixando-nos páginas memoráveis em sua obra a respeito da então Vila de Nossa Senhora dos Remédios e de suas "águas virtuosas".

O estudo da Crenologia ocupa um lugar de destaque em diversos países europeus. A respeito, um outro grande médico que clinicou em Caxambu, o Dr. Lysandro Carneiro Guimarães (1962, p. 51), assinalou com muita propriedade que:

> embora não dediquemos o devido apreço a esse problema, outros países empenham-se no desenvolvimento e aprimoramento de suas estâncias, não só administrativamente, mas também procurando elevar cada vez mais essa modalidade de cura, de acordo com as conquistas científicas de cada época. Não obstante, o nosso patrimônio é intenso e digno de melhor carinho.

Vejamos agora aqueles médicos que, pioneiramente no Brasil, utilizaram as águas minerais como fonte de cura para as mais diversas enfermidades.

Manoel Joaquim

Manoel Joaquim Pereira de Magalhães nasceu em Aiuruoca em 29 de janeiro de 1814, filho do capitão de ordenanças Manuel Joaquim Pereira.

Formado pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, em 1842, começou a sua atividade profissional no sul de Minas Gerais, tendo ali clinicado até o ano de 1902. Com a descoberta das águas minerais de Caxambu, dedicou-se ao estudo da Crenologia e é considerado o pioneiro no emprego das águas minerais para a cura de diversas doenças.

Em 1874, uma publicação do Prof. Amaro Carlos Nogueira (*apud* VIOTTI), informava que o Dr. Manoel Joaquim era "pelo sul de Minas, reconhecido como um dos primeiros médicos do Império e como um dos homens de mais sólido e variado saber".

O Dr. Manoel Joaquim (na foto retirada do livro do Dr. H. Monat) foi um contemporâneo da formação do povoado, e, em 1861, apresentou à Assembleia Provincial de Minas Gerais proposta para a desapropriação das fontes das Águas Virtuosas, anotando em seus estudos os melhoramentos que deveriam ser feitos para a implantação de uma estância hidromineral. Então, foi aprovado um crédito de 4 contos de réis para desapropriação das fontes e do vale do Caxambu que pertenciam a João Constantino e Teixeira Leal. No entanto, conforme mesmo enfatiza o Dr. Monat (1894, p. 18) em sua obra, feita a desapropriação, Caxambu ficou esquecida "por causa de um parecer desfavorável às águas, que apresentara ao governo o Sr. Dr. Martiniano Brandão".

Em 1868, Dr. Manoel Joaquim retornou com os estudos perante o governo provincial de Minas Gerais para a melhoria no local onde se encontravam as águas minerais e, graças à sua perseverança e à influência do então inspetor de obras públicas, Dr. Carlos de Assis Figueiredo, a execução dos melhoramentos foi aprovada com o destaque de 20 contos de réis.

O Dr. Manoel Joaquim foi redator de *A Gazeta de Caxambu* e deputado provincial nos anos de 1848, 1864 e 1866, apresentando, inclusive, projetos de criação dos atuais municípios de Itajubá e Brazópolis.

Membro da Academia Imperial de Medicina, Manoel Joaquim também era músico e poeta. Informações constantes de seus biógrafos dizem que compusera uma valsa cuja partitura fora perdida e, mais tarde, seria registrada com o título de *Saudade de Ouro Preto.*

Casado em 1848 com Marianna Claudina de Magalhães Noronha, sua prima, foram pais de doze filhos, entre os quais Ambrosina Elysa, que viria a ser esposa do Dr. Polycarpo Rodrigues Viotti.

Um dos seus biógrafos e parentes – Dario Abranches Viotti – relata que:

> de todos os meus ancestrais conhecidos, nenhum recebeu, ao nascer, tão completo conjunto de qualidades físicas e mentais. Nenhum mereceu tanto a qualificação de homem eugênico. Sua capacidade de trabalho se estendeu até 88 anos de idade. Foi calmo, alegre, sociável, hospitaleiro, generoso, de inteligência múltipla.

Manoel Joaquim faleceu em Baependi, no dia 13 de outubro de 1902.

Doutor Viotti[14]

Polycarpo Rodrigues Viotti, médico, político, homem afeito à benemerência na Caxambu do passado; sua visão com relação ao tratamento com as águas minerais deve ser sempre lembrada, não fosse ele um dos fundadores da primeira empresa de comercialização das águas minerais de Caxambu, no ano de 1886, e um dos iniciadores da Crenoterapia no Brasil.

Autor de obra inigualável sobre as propriedades das águas minerais – Águas alcalino-gasosas do sul de Minas – seus efeitos fisiológicos e terapêuticos –, apresentada em importante congresso na cidade de São Paulo, em 1908 e publicada no ano de 1918.

Nascido em 21 de junho de 1843 em Baependi, filho de Francisco Viotti e de Izabel Caetana de Faria Rodrigues, colou grau em 1871 na

Faculdade de Medicina da antiga Universidade do Brasil (hoje UFRJ). No último ano do curso, foi convidado a integrar uma equipe de médicos para o combate à febre amarela na Argentina.

Retornando ao Brasil, clinicou em Vassouras e em Paraíba do Sul, cidade na qual, juntamente com Aristides Lobo e Leopoldo Teixeira Leite, fundou um clube republicano. Casou-se com Ambrosina Elysa Noronha de Magalhães, em 11 de janeiro de 1873. Ambrosina era filha de Manoel Joaquim Pereira de Magalhães e de Marianna Claudina de Noronha Magalhães. Alexina Sá (1957, p. 47) lembra em seu livro que o Dr. Viotti sempre dizia com naturalidade: "o médico da roça não pode ter especialidade; tem o dever de saber tudo!", referindo-se ao seu ecletismo no trato com a Medicina, variando de obstetra a cirurgião.

Retornando a Caxambu em 1879, ali também fundaria um clube republicano em parceria com Amador Cobra e Antero de Magalhães, culminando sua atuação comunitária, inclusive, com a formação e direção da Empresa das Águas Minerais de Caxambu e Contendas, em 1886.

Residiu algum tempo fora de Caxambu, em Monte Santo, de 1893 a 1895; retornou a Caxambu e aí clinicou até o ano de 1899, transferindo-se para a cidade de São Paulo, onde viveu até 1903.

Nesse interregno, foi deputado federal constituinte e ocupou, de 1891 a 1893, a Vice-Presidência da Câmara dos Deputados. Em 1904, a convite do então presidente de Minas Gerais, Francisco Sales, deveria ter assumido a prefeitura municipal de Poços de Caldas, mas declinou do convite e retornou para Caxambu, onde participou, inclusive, de seu Conselho Deliberativo (atual Câmara de Vereadores). Integrante do Partido Republicano Mineiro (PRM), atuou intensamente na campanha eleitoral de Rui Barbosa para a presidência da República, em 1909.

Polycarpo Viotti colaborou com inúmeros jornais no Brasil, dando-se mais destaque para *A Província de São Paulo* (atual *Estado de S. Paulo*) e *O Pharol*, da cidade de Juiz de Fora. Dr. Viotti é patrono da cadeira nº 40, da Academia Sul Mineira de Letras e da cadeira nº 26, do Instituto Histórico e Geográfico de Minas Gerais.

Beirando os 85 anos de idade, faleceu em Caxambu no dia 22 de maio de 1928.

Doutor Enout

Antonino Polycarpo de Meireles Enout nasceu em Baependi em 21 de junho de 1845. Filho de Nicolau Magloire Enout e de Mariana Cesarina de Oliveira Meireles.

Da numerosa e importante família Enout, Nicolau foi o primeiro a chegar ao Brasil: era artista e veio com a Missão Artística Francesa, em 1816. Nasceu em Rouen, em 1782 e, após a prestação de serviços ao governo brasileiro, radicou-se em Baependi, em 1822, casando-se, em 29 de junho de 1829 com Mariana, esta nascida em Diamantina no ano de 1812. Nicolau Enout faleceu em Baependi em 2 de julho de 1852.

Antonino Enout iniciou seus estudos no Colégio do Cônego Luiz, em Baependi, que funcionava na chácara de Manoel Constantino. Contando 17 anos de idade, seguiu para o Rio de Janeiro, tendo continuado seus estudos no Colégio São Bento, preparando-se para ingressar na Faculdade de Medicina daquela cidade. Ali colou grau em 9 de janeiro de 1872.

Retornando ao sul de Minas, casou-se em 10 de outubro de 1874 com Maria Pulquéria de Figueiredo Rezende, nascida em Três Corações, em 7 de julho de 1858, ela filha de Estevam Ribeiro de Rezende e de Porcina Branquinho Figueiredo. O casal teve 14 filhos. Maria Pulquéria faleceu em 5 de julho de 1918 em Caxambu e o Dr. Enout contraiu segundas núpcias com uma das filhas (Zilah Pecegueiro do Amaral, nascida em 1903) do Dr. Tibúrcio Valeriano Pecegueiro do Amaral, catedrático da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, que era casado com Amália Júlia do Espírito Santo.

Clinicou em Caxambu e em Cruzília, única ocasião em que saiu de Caxambu, em 23 de novembro de 1902, ficando até a mesma data do ano seguinte. Foi presidente do então Conselho Distrital de Caxambu, na década de 1890.

Em 1891, numa iniciativa do Dr. Enout e do engenheiro Paulo Alves, chegavam os trilhos da Estrada de Ferro Sapucaí, ligando Soledade de Minas a Caxambu, mais precisamente no dia 15 de março desse ano. Finalizou-se ali um entendimento iniciado por determinação da Lei provincial nº 3.345, de 9 de outubro de 1885. A estação ferroviária foi construída nesse mesmo ano e demolida em 1948. A estrada de ferro em Caxambu foi desativada no início da década de 1970.

O Dr. Enout era proprietário de uma chácara onde hoje está localizado o Clube Recreativo Atlético Caxambuense, chácara esta que foi trocada, posteriormente, com o CRAC, por um terreno existente na Av. Camilo Soares.

Alexina Sá (1957, p. 49), uma das cronistas de Caxambu, conheceu o Dr. Enout e, em sua obra, assim retratou tal personagem:

> Era um tipo singular. Como médico, deveria ser sociável e acessível, entretanto era esquivo e fugidio ao contato social. Morava na chácara das deliciosas jabuticabas e laranjas cocas, doces como mel. D. Maria, sua mulher e mãe desvelada, dedicava-se toda aos seus quatorze filhos que constituíam a sua felicidade.

O Dr. Enout faleceu na cidade de Três Corações em 19 de março de 1940, contando 94 anos de idade.

Doutor Henrique Monat

Henrique Alexandre Monat nasceu em Salvador no dia 6 de junho de 1855, filho de Henri Honoré Monat e de Flávia de Borja Castro Monat. Em Paris, no Liceu Bonaparte, fez estudos desde a primeira infância. Retornando ao Brasil, iniciou os estudos médicos na Bahia, passou um tempo no Rio de Janeiro e colou grau em 1879 em Salvador. Mudando-se para a cidade do Rio de Janeiro, começou o exercício da profissão como preparador de Anatomia Descritiva da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. A par de sua profissão, também fez concurso para a cadeira de Língua Francesa do Colégio Pedro II, sendo para tal cátedra nomeado em 10 de abril de 1900.

Dentre os trabalhos que publicou fora do exercício da Medicina, são mais conhecidos do grande público o *Método Prático de Francês*, *Caxambu* e *Estudo Sobre Sinônimos, Parônimos e Antônimos*.

No campo da ciência médica, podemos citar publicações que o fizeram especialista em pesquisas com águas minerais: *Anatomia patológica*, *tratamento radical da hidrocele* (1889); *Tratamento dos estreitamentos da uretra* (1890); *Cálculo renal*, *duas pedras na bexiga, uma porção prostática da uretra*; *Cistite – fístulas urinárias – talha – extirpação das fístu*las (1892); *Moléstias das vias urinárias – cistite tuberculosa – cistotomia* (1892). Existe um invento de sua autoria para operações da uretra, invento este que foi largamente utilizado na época, inclusive no Hospital Necker, em Paris.

Em 1886, foi um dos fundadores da Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro. Monat também foi membro da Academia Nacional de Medicina. Durante algum tempo exerceu a função de redator da *Revista da Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro*. Casou-se com Maria del Carmen Nolle Torre Monat, na cidade de Santos e da união nasceram três filhas.

Henrique Monat chegou a Caxambu no ano de 1894 e a sua obra-prima sobre a cidade – *Caxambu* – demonstra um conhecimento fantástico que detinha sobre as águas minerais, mesmo porque foi para estudá-las que se deslocou do Rio de Janeiro, seguindo de trem, numa verdadeira aventura que foi em sua obra contada com detalhes que chegam às raias da comicidade, não fosse ele um homem extremamente sério e compenetrado em suas ações.

O texto de Henrique Monat é um chamado significativo para o começo da urbe. E, mais ainda, foi contemporâneo daquela formação, e pode constatar, *ipso facto*, a verdadeira face de um aglomerado de casebres, ruas as mais precárias possíveis, um incipiente comércio e uma "mina de ouro" regurgitando sob o solo caxambuense. Relatou, com intensa emoção, as curas praticadas com o uso constante e correto desse ou daquele tipo de água que, diga-se de passagem, à época não eram tantas, ou melhor, ainda não tinham aflorado da forma como hoje as conhecemos. O Dr. Monat foi uma testemunha ocular na formação de Caxambu, relembrando passagens de personagens que formaram a sua história: João Constantino, Manoel Joaquim, o conselheiro Mayrink, Teixeira Leal e tantos outros.

Foi o grande predecessor daqueles que escreveram sobre Caxambu. Suas anotações sobre a cidade, sua gente, seus costumes e, principalmente, as propriedades curativas das águas minerais, serviram como pilares para outros que também deram a sua contribuição literária sobre essa belíssima cidade.

Escrevendo com simplicidade, sem grandes rebuscamentos literários, forneceu-nos páginas memoráveis sobre o panorama da então Vila de Nossa Senhora dos Remédios de Caxambu, sendo contemporâneo de sua elevação à categoria de município no ano de 1901.

O Dr. Monat faleceu na cidade do Rio de Janeiro no dia 3 de fevereiro de 1903.

Laudos científicos

Atraídos pela fama curativa das águas minerais, não só de Caxambu como de todo o quadrilátero das águas do sul mineiro, especialistas os mais diversos foram enviados para testarem as qualidades de cada uma das fontes até então existentes. Não só brasileiros, como também estrangeiros, forneceram laudos definitivos sobre suas propriedades terapêuticas, responsáveis por colóquios, simpósios e congressos para as mais exigentes plateias do Rio de Janeiro e de São Paulo. Aqui anotamos alguns para se comprovar a veracidade na utilização das águas minerais como veículo de cura para diversas enfermidades.

No dia 4 de dezembro de 1868, o Dr. Barboza da Veiga (*apud* CASTRO, 1873, p. 39) apresentava o seu relatório sobre as águas minerais de Caxambu:

> Examinando a fonte de água férrea sulfurosa, existente nesta situação, reconheci nela o gás ácido carbônico, parte carbonato de ferro e o ácido hidrosulfúrico. O cheiro dos ovos podres não é muito sensível ao olfato, como acontece com as águas termais de Caldas; mas ele comunica ao paladar o sabor pronunciado dos ovos chocos. Além disto, a presença do ferro torna-se saliente pelo sabor estíptico que apresenta, mineralizando-a. Depositada por algum tempo, nota-se o desprendimento do ácido carbônico, que fica aderente ao vaso em forma de pequenas bolhas, o que igual-

> mente se vê nas águas virtuosas da Campanha. Esta água é de grande proveito nas moléstias uterinas, nas menstruações difíceis etc., devem, porém, ser tomadas com método. Nas moléstias do fígado são também preconizadas, sendo igualmente tomadas com prudência. Sou da opinião que convém conservar a fonte no seu estado primitivo. Qualquer melhoramento pode deteriorá-la.

Em 1888, o emérito professor de Medicina Legal, conselheiro Souza Lima (*apud* REZENDE, 1924, p. 53) apresentava o seu laudo sobre as propriedades das águas minerais de Caxambu, atendendo a uma determinação do governo imperial. Sobre elas disse que:

> [...] as curas de algumas afecções cutâneas, não obstante a ausência do enxofre nas águas minerais alcalinas, tinham sua sanção prática confirmada por observações feitas nas águas de Vichy, enquanto que eram contraindicadas as sulfurosas para certas dermatoses, como os eczemas úmidos, ilustrando sua asserção com o juízo de dois conspícuos especialistas, Constantin James e Hebra.

E fazendo um paralelo entre as águas minerais de Caxambu com as encontradas em conhecidas estações hidroterápicas europeias, que garantem por seus aspectos a cura para aqueles que as procuram, o Dr. Souza Lima (apud REZENDE, 1924, p. 54) anota que, da mesma forma que naquelas estâncias, também Caxambu deveria ser "dotada de instalações modernas: os institutos de ginástica mecânica, as instalações hidroterápicas e de massagens, os banhos de lama, de ácido carbônico, as inalações simples e de oxigênio."

No dia 27 de maio de 1900, sairia o laudo do bacteriologista alemão, G. Weiss (apud REZENDE, 1924, p. 42), dado em Hamburgo, a respeito da água da fonte D. Pedro:

> Conquanto não se possa qualificar de esterilizada nenhuma das garrafas da água, bem como sua composição, não contém princípios nocivos. Conclui-se mais dos resultados obtidos que a água provém de fonte natural, razão pela qual poderá prestar bons serviços aos doentes. Como, porém, o modo de empregar as águas minerais varia conforme a moléstia e a constituição do doente, é indispensável consultar para cada caso um médico competente, único capaz de resolver essa questão. Também, em virtude da grande quantidade de ácido carbônico contido, esta água recomenda-se como excelente água de mesa.

Conclusão

O sistema básico da terapêutica hidromineral, desde tempos remotos, esteve associado ao empirismo, de par com as crendices mitológicas. Quando ainda faltava a razão de ser científica, as doutrinas mais aceitas regulavam o seu emprego, aproveitando-se as "misteriosas" virtudes das variadas fontes, espalhadas pelo mundo, na recuperação de organismos enfermos.

A passagem dos séculos, trazendo novas luzes ao conhecimento científico e a continuidade da observação, tendo a auxiliá-la a própria ciência, em seus diversos ramos, veio progressivamente desvendando o porquê dos efeitos encontrados, racionalizando, aos poucos, as antigas crenças, sobrepondo-se a razão da química moderna nas análises determinantes da existência de sais e bases nas águas minerais. À medida que a magia e a religiosidade foram extirpadas dos serviços de cura com as águas minerais, "erguiam-se monumentais balneários modernos confiados na crença médica generalizada acerca das virtudes naturais das águas, desde que racional e positivamente prognosticadas". (MARRAS, 2004, p. 285).

Figura 09 – O atual balneário de Caxambu
Fonte: Arquivo pessoal.

Em toda a Europa, a quantidade de fontes existentes em suas regiões sofreu uma investigação diuturna dos cientistas, dissociando a água em seus diversos componentes minerais, estudando, com cuidado, a complexidade de sua forma, investigando os seus modos de ação e as reações que poderiam operar-se nos organismos doentes.

Interna e externamente, as águas minerais encontraram aplicações através de múltiplas formas, concorrendo sempre para benefício da humanidade. No sul das Minas Gerais, em particular, esse benefício foi e vem sendo constatado com a utilização dessas águas para as mais variadas patologias.

O estudo desses cientistas – e de sua "arte" – apontados no artigo deve sempre ser lembrado e reverenciado, pois, sem dúvida, numa época não muito distante, o homem estará definitivamente convencido de que a cura para os seus males provém, essencialmente, da natureza.

Notas

[1] Artigo originalmente publicado na Revista nº 20, da Associação Brasileira de Pesquisadores de História e Genealogia, 2013. Publicado aqui com permissão do autor.

[2] Tombado pelo Patrimônio Artístico e Cultural de Minas Gerais em 1988.

[3] Em 19 de julho de 1814, Baependi desmembrava-se de Campanha e é elevada à condição de vila e município, tendo Caxambu como povoado das Águas Virtuosas de Baependi, que viria a ser emancipada em 16 de setembro de 1901.

[4] Revista do Arquivo Público Mineiro, II, abr/jun de 1897, p. 268.

[5] José Joaquim Correia de Almeida, que dá nome a um dos educandários de Caxambu, nasceu em Barbacena em 4 de setembro de 1820, filho do major Fernando José de Almeida. Concluiu seus estudos em São João Del Rei e passou, a partir de 1841, a lecionar latim nas escolas de Barbacena. Participou ativamente da Revolução de 1842, sendo responsável pela impressão da proclamação do presidente interino da província – José Feliciano Pinto Coelho da Cunha – que fora aclamado pelos revoltosos de Minas Gerais. Foi sagrado padre em 3 de março de 1844. Era sócio correspondente do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, desde 1894. Publicou, ao todo, 23 livros, tendo grande influência da Arcádia Mineira e, segundo Camilo Castelo Branco, uma personalidade comparável a Gregório de Matos, dadas, principalmente, as suas poesias satíricas. Patrono da cadeira nº 19 da Academia Mineira de Letras. Faleceu em Barbacena em 6 de abril de 1905.

[6] Justo Domingues Maciel, nascido em Baependi, em 1837 e falecido em São Paulo, em 1900.

[7] Alexandre Vieira de Carvalho, nascido no Rio Grande do Sul, em 21 de fevereiro de 1817 e falecido em 11 de dezembro de 1876. Por seis vezes foi ministro de estado e por cinco vezes ministro da guerra. Comandante militar e diretor da Colônia de Friburgo.

[8] Membro Titular da Academia Imperial de Medicina. Presidente daquela Academia em 1883/1889 e da

Academia Nacional de Medicina em 1896/1897 e 1900/1901. Professor Catedrático de Medicina Legal e Toxicologia na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro (atual UFRJ) e da Faculdade de Direito.

[9] Francisco de Paula Mayrink Lessa, em sua obra, fala em 2 de fevereiro.

[10] O conselheiro Mayrink foi um administrador de significativa importância para Caxambu, pois, além de remodelar o Parque das Águas, também contribuiu, em muito, para o desenvolvimento de vários negócios na cidade e no Brasil: fora administrador da E. F. Sorocabana e presidente do Banco dos Estados Unidos do Brasil, a pedido de Rui Barbosa, então ministro da Fazenda. Lendo as crônicas de Alexina Sá, pude constatar o carinho que os caxambuenses tinham pela família Mayrink, aliás, a esposa do conselheiro, conhecida como D. Maricota, vem a ser minha tia-bisavó, irmã de um dos tios de meu bisavô. Seu nome era Maria José Paranhos.

[11] João Batista de Lacerda foi Presidente da Academia Nacional de Medicina em 1893/1895. Fisiologista, pesquisador, estudioso dos ofídios, batráquios e plantas do Brasil. Fundador e Diretor do Laboratório de Fisiologia Experimental. Diretor do Museu Nacional durante 40 anos.

[12] Joaquim Pinto Portela foi Presidente da Academia de Medicina em 1903/1905. Cirurgião do Hospital Geral da Santa Casa de Misericórdia e da Beneficência Portuguesa.

[13] Uma das fontes que seriam posteriormente captadas receberia o nome de fonte Venâncio, numa homenagem a esse personagem que trabalhou incansavelmente na captação e conservação das águas minerais de Caxambu.

[14] Algumas informações aqui relatadas foram a mim passadas pelo Prof. Dr. Octávio Verri, de Ribeirão Preto.

REFERÊNCIAS

ALVIM, T. *Alô...Caxambu! Impressões de um veranista calouro.* Rio de Janeiro: Cia. Brasileira de Artes Gráficas, 1944.

ANTONIL, A. J. *Cultura e opulência do Brasil por suas drogas e minas.* 2. ed. São Paulo: Nacional, 1966.

ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO. *Colleção das leis, resoluções e regulamentos da província de Minas Gerais.* 1875 a 1913.

BARMAN, R. J. *Princesa Isabel do Brasil, gênero e poder no século XIX.* São Paulo: Unesp, 2005.

CASTRO, F. *Guia para uma viagem às águas medicinais de Caxambu, província de Minas Gerais.* Rio de Janeiro: Hipólito José Pinto, 1873.

FERREIRA, A. M. Às margens do Bengo. Rio de Janeiro: Bruno Buccini, 1956.

FERREIRA, A. M.; GUIMARÃES, L. C.. *Fontes da vida.* [s. l.]: [s. n.],1962.

GONÇALVES, O. C. *Baependy (cidades vizinhas, escolas, biografias e estórias).* 2. ed. Belo Horizonte: Se, 2006.

JUNQUEIRA, L. *Pouso Alto, sua gente e sua história (1692-2002).* 2. ed. Varginha: Gráfica Varginha, 2002.

LEFORT, J. P. M. *A diocese da campanha.* Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1993.

LEMOS, M. L. *Fontes e encantos de Caxambu.* Rio de Janeiro: Grypho, 1998.

_____. *Caxambu: de água santa a patrimônio estadual*. Rio de Janeiro: Maria de Lourdes Lemos, 2007.

LESSA, F. P. M. *Vida e obra do Conselheiro Mayrink*. Rio de Janeiro: Pongetti, 1975.

LIVROS DE REGISTROS DE SEPULTAMENTOS da paróquia de Nossa Senhora dos Remédios de Caxambu. Livros 1 a 8.

MARRAS, S. A propósito de águas virtuosas: formação e ocorrências de uma estação balneária no Brasil. Belo Horizonte: UFMG, 2004.

MONAT, H. *Caxambu*. Rio de Janeiro: Luiz Macedo, 1894.

MOURÃO, B. M. *A água mineral e as termas:* uma história milenar. São Paulo: ABINAM, 1997.

PARANHOS, P. *Terras Altas da Mantiqueira:* caminho do ouro das Minas Gerais. Rio de Janeiro: Verbete, 2005.

_____. *Nas minas do sul das Gerais*. São Lourenço: Novo Mundo, 2012.

_____. *Pelos caminhos de Caxambu:* a história dos personagens que deram nome às ruas da cidade. São Lourenço: Novo Mundo, 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXAMBU. *Cincoentenário de Caxambu:* cidade jardim (1901-1951). Rio de Janeiro: IBGE, 1951.

REZENDE, P. *As aguas mineraes do Brasil*. Rio de Janeiro: Typographia Fluminense, 1924.

SÁ, A. *Caxambu de ontem e de hoje*. Rio de Janeiro: Pongetti, 1957.

SERRA, S. H. Águas minerais do Brasil. Campinas: Millenium, 2009.

VEIGA, J. P. X. *Ephemerides mineiras (1664-1897).* Belo Horizonte: Se, 1926.

VIOTTI, D. A. *Um pioneiro da medicina em Minas Gerais*. Disponível em: <www.familia-viotti.com>. Acesso em: 14 set. 2012.

“Nas águas de Iraí” decorrência de uma “cidade saúde” no Rio Grande do Sul – Brasil

Joana Carolina Schossler

Graduada em História pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC/2008), mestre em História pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS/2010), especialista em Conservação do Patrimônio pelo Institut National du Patrimoine (INP/Paris/2015), doutora em História pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP/2016).

Introdução

Os primórdios do termalismo no Rio Grande do Sul datam do início do século XX, quando o poder curativo das águas ganhou evidência por meio do discurso medicinal e da comprovação científica. Nesse contexto, a cidade termal de Iraí consolidou sua estância termal, que atraía diversos curistas para a prática de tratamentos termais, mas também para o lazer e as sociabilidades em torno do estabelecimento de cura.

Este texto apresenta alguns fragmentos sobre a trajetória da cidade saúde de Iraí, entre o final do século XIX até os anos 1950, destacando empreendimentos, melhorias na infraestrutura e nos meios de transportes como fatores preponderantes na difusão e promoção da prática de hidroterapia e de ludoterapia.

Nas fontes da vilegiatura termal

No filme *Hotel Budapeste (2014)*, o diretor Wes Anderson chama a atenção para a ascensão e a queda de um prestigiado hotel de vilegiatura. Para além da história fantasiosa em torno do estabelecimento ter-

mal, o cenário temporal é a configuração do glamour e da decadência nas estações terapêuticas. Assim, os hotéis são uma espécie de orquestra histórica que compõe o ambiente de ir às curas em águas termais, pois eles representam um testemunho físico de um passado por vezes desaparecido ou marginalizado.

Para a realização do seu filme, Anderson explorou a literatura do austríaco Stefan Zweig, que fazia parte da "fina flor intelectual" de escritores reconhecidos entre o período da Segunda Guerra Mundial. Zweig, que esteve em refúgio por diversos países em decorrência do nazismo, passou seus últimos dias de vida em Petrópolis, no Brasil.

A memória da vilegiatura termal tem emergido de fontes diversas, como a literatura, os cartões-postais, as fotografias, os relatos orais, os diários, as cartas, os jornais, a arquitetura e outros vestígios que vão permitindo recriar o cenário, os costumes, os modos, as regras e o ambiente social na época das estações de cura.

Ir às águas para tratar uma série de doenças foi prática comum no final do século XIX e início do século XX. Entretanto, os banhos terapêuticos e as orientações médicas em torno desta prática enfrentaram suspeitas no que diz respeito ao caráter científico sobre sua eficácia, sendo que os especialistas médicos e a prática terapêutica foram qualificados, por vezes, como charlatanismo.

Entretanto, as estações termais também possuem um significado social, pois eram um lugar de encontro, de sociabilidades, de interesses políticos e de empreendimentos. A história das estações de curas é constituída de diversos personagens, como trabalhadores quase anônimos que construíram os cassinos, até políticos interessados em fomentar o turismo. Neste sentido, as estações termais possuem interessantes e, ainda, obscuras particularidades que se sucederam entre banhos terapêuticos, bailes, jantares e salas de jogos.

Nesta linha de raciocínio, este texto utiliza diversas fontes documentais para analisar a ascensão e o declínio da estação termal de Iraí, bem como esboçar fragmentos cotidianos da vilegiatura termal entre o final do século XIX até os anos 1950.

"Na estância das águas maravilhosas": as termas de Iraí

Partir para uma estação de cura em busca de tratamentos para os mais diversos males é prática comum desde os tempos remotos. Charles Nordmann[1] escreveu, em 1934, uma crônica para a *Revista do Globo*, falando sobre o mistério das águas termais, justamente porque as terapêuticas de cura, desde a época de Hipócrates e Galeano, passaram por frequentes mudanças, terapêuticas essas que o tratamento em águas termais manteve por sua estabelecida consistência histórica – que não fez explicar seus benefícios, mas que também nunca os negou.[2]

No intuito de cura ou milagre, o tratamento em águas termais era indicado na maioria das vezes por médicos ou especialistas em hidrologia, para atenuar reumatismos, tosses, gota ou tratar a saúde da mulher. Voltaire, que tratou uma pós-varíola nas águas de Forges[3], dizia que as curas em águas foram inventadas pelas mulheres que se aborreciam em casa. As repetidas visitas de Marquise Sevigné a Vichy prenunciaram a voga mundial desta fonte. Em 1850, Montaigne e uma grande comitiva viajaram para beber as águas de Lucca, na Itália, tomando, em Plombières, banhos contra seu mal de pedra hereditário. Inúmeros também foram os reis assíduos nas fontes termais francesas. O próprio Luis XIII chegou a ser pai em seu regresso de uma temporada em Forges-ler-Eaux, para onde enviou a rainha com tal finalidade.[4]

A ocorrência de tais personalidades na estação de cura contribuiu para a popularidade dos lugares, mas também para asserção da prática terapêutica.

O Rio Grande do Sul também viveu a era das águas termais, e, apesar do conhecimento do corpo científico sobre a hidroterapia, os banhos no século XIX não tiveram a mesma evidência que no início do século XX, quando as análises das águas começaram a ser realizadas.

Localizadas na cidade de Iraí, região noroeste do Estado, as Águas de Mel, como eram chamadas, datam de 1894. No entanto, sua procura e seu usufruto deram-se somente após fevereiro de 1917, quando a comissão técnica do estado estudou seu aproveitamento para a utiliza-

ção terapêutica.[5] Porém, antes disso, os indígenas locais já conheciam as fontes e faziam uso das águas. (ROSSINI, 2004, p. 22).

Assim como as poderosas águas do limite do território de Habsbourg, na Alemanha, muito procuradas por suas correntes benéficas e que atraíram pessoas as quais não possuíam, necessariamente, alguma prescrição médica, os militares empregaram, igualmente, as águas para curar ou aliviar ferimentos, cicatrizes, disenteria e artrose. (BOYER, 2008, p. 47) As Águas do Mel, em Iraí, tiveram uso semelhante por parte de um grupo de pessoas que cruzavam as terras de Palmeira das Missões rumo ao Rio Uruguai e encontraram as fontes de águas termais, instalando-se no local. Durante a Revolução Federalista (1893-1895), muitos dos maragatos também teriam utilizado as águas, alguns permanecendo na localidade após o término da guerra, e outros voltando às suas regiões, onde divulgaram o poder curativo das fontes. (ROSSONI, 2004, p. 22).

O parecer para a frequentação das águas termais no Rio Grande do Sul tardava a ser consentido, fato que não representou um empecilho para aqueles que se interessavam pela ida às águas e pelo tratamento em voga na época. Como indício da popularidade da prática para fins terapêuticos – então, já considerada útil pelo presidente da Província[6], pode-se citar o tratamento hidrotermal do Tenente Coronel Comandante do 2° batalhão da Guarda de São Leopoldo, Julio Henrique Knorr, que, em 1860, recebeu licença de três meses para usar as águas termais da província de Santa Catarina, a fim de tratar seu reumatismo crônico.

Após a "descoberta" de Iraí e dos estudos técnicos da água, a frequência ao local ter-se-ia intensificado, porém, nessas primeiras décadas, o balneário ainda não possuía a estrutura desejada pelos médicos, pois carecia de uma série de elementos considerados indispensáveis para total sucesso dos tratamentos.

Em 1927, o médico Heitor Silveira (1927, p. 41) defendeu sua tese na faculdade de medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), demonstrando em seu estudo os componentes das águas de Iraí e seus usos. Em suas descrições, o médico apresenta as águas lo-

cais, que ficaram conhecidas como sulfurosas pelo odor do ácido sulfídrico, salientando que esta denominação de "água sulfurosa" deveria ser abandonada, pois os efeitos terapêuticos observados não dependiam do ácido ali presente em pequeníssima quantidade.

Sobre a análise da utilidade das águas, Silveira (1927, p. 52-53) salientou a importância histórica da cura termal para crianças e adultos, ressaltando que "a medicação hidromineral estimula a nutrição, regulariza as trocas, ativa os processos de desintoxicação, transforma os terrenos e melhora as constituições orgânicas".

Outro fator relevante para o médico (1927, p. 56) era o regime alimentar, que, segundo suas observações, era um adjuvante nas estações minerais. Sobre o presente aspecto, o médico faz comparações com as famosas estações europeias de Vichy e Royat, demonstrando seu conhecimento sobre o método dietético aplicado conjuntamente aos banhos, e que, em sua opinião, Iraí deixava a desejar:

> Muito pouco se fez até hoje em Irahy, a respeito de dietética. Deixemos por isso de bordar comentários sobre este assunto por nos faltarem observações. Não obstante isso, insistimos sobre a necessidade do estabelecimento dos regimens. Esta falha, contudo, realça as propriedades terapêuticas das águas do mel e faz-nos prever resultados muito mais satisfatórios do que os obtidos até hoje, uma vez que ela seja saneada. (SILVEIRA, 1927, p. 57).

Outras considerações destacadas pelo médico Heitor Silveira (1927, p. 44-50) diziam respeito ao clima da região de Iraí, o qual ele reputava ideal pela oscilação das temperaturas, definindo a estação de verão adequada para banhistas que viviam ordinariamente em cidades, onde o ar é sempre viciado, cheio de pó e de germes. Desta forma, as idas para a vida em pleno ar, excitante por sua pureza e por sua carga de oxigênio, água excelente, e pitoresca natureza exuberante, forneciam condições necessárias para a cura e o repouso.

O destaque dado à "cidade saúde" aumentou durante a década de 1930. Um dos fatores que provavelmente teriam despertado o interesse da população pelas águas foi a edição impressa e ilustrada da tese do Doutor Silveira, publicada em meados de 1933, pela Editora do Globo.[7]

Outro agente determinante foi a melhoria da rodovia para Iraí, em 1928, e a estrada de ferro, cinco anos mais tarde.

Neste período uma série de investimentos públicos também contribuiu para a melhoria da estrutura e salubridade da estação termal, acusando assim o interesse dos órgãos públicos em promover a estação de cura, que parecia ter uma considerável procura no período[8]. Em uma mensagem enviada pelo presidente da República Getúlio Vargas aos representantes do estado do Rio Grande do Sul em 1930, um plano de urbanização nos moldes de cidade-jardim é mencionado para Iraí.

> A área da futura cidade, delineada de acordo com os mais modernos processos de urbanismo, compreende diversos bairros, intercalados de jardins, todos convergindo para as fontes termais. Os serviços de água e esgotos, cujo material já foi contratado, só abrangerá, por enquanto, o bairro sul, único atualmente povoado. A execução das obras projetadas está somente dependendo do recebimento do material, que, parte, já chegou ao porto do Rio Grande. Os trabalhos deverão ser feitos por mão de obra empreitada, nos termos do edital de concorrência e da proposta da firme empreitada. O montante total do custo está orçado em 1.143:000$000. Com esses melhoramentos pretende o governo dotar a estação de cura de Irahy de instalações que permitam oferecer aos seus numerosos frequentadores efetivo conforto e seguro aproveitamento dos efeitos curativos, que tanto recomendam o uso das suas maravilhosas fontes termais.[9]

Além das obras sanitárias concernentes às redes de água e de esgotos, uma usina elétrica e a construção de novos pavilhões também seriam instalados, a fim de melhorar a estrutura balneária. Deste modo, cinco anos mais tarde, o relatório apresentado ao presidente Getúlio Vargas destacava as obras realizadas em Iraí, estando entre elas o saneamento de águas e esgotos, o balneário de concreto armado e a usina elétrica de luz.[10]

Diante destes aspectos, a popularidade das águas "milagrosas" se evidencia nos anúncios publicados no jornal da capital gaúcha *Correio do Povo*, que divulgava excursões para Iraí, bem como hotéis para hospedagem durante a temporada e os benefícios que as águas proporcionavam aos reumatismos. Vale ressaltar que o próprio autor da tese sobre as águas, Heitor Silveira, possuía publicidade no jornal, indican-

do a cidade termal para o tratamento de injeções de água mineral nas doenças alérgicas, da pele, asma, reumatismo, entre outros.[11]

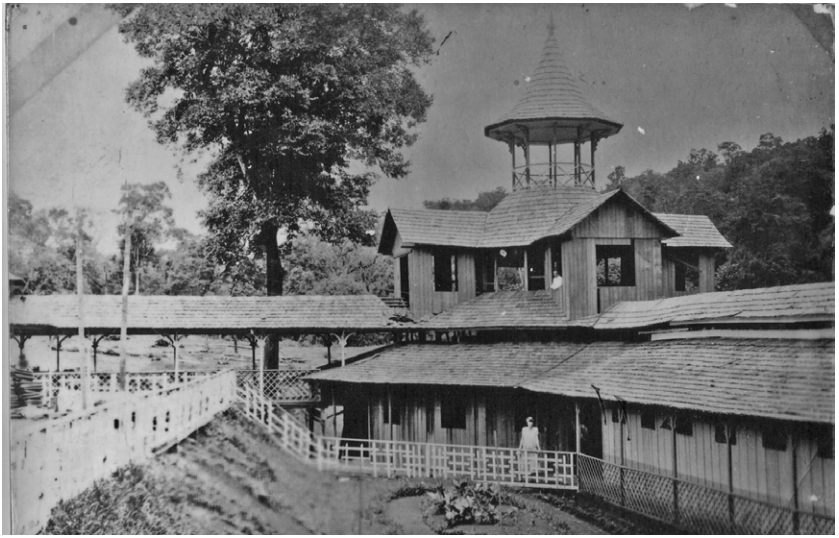


Figura 01 – Aspecto da estação termal em 1926
Fonte:<turismaniairai.blogspot.com/>. Acesso em: 2010.

Conforme salienta Quintela (2001, p. 360), o uso da água quente como agente terapêutico para o tratamento do reumatismo adquire um sentido atribuído por "doentes" e médicos em função das suas representações, causas e formas de tratamento sobre a doença. Neste processo, semelhante ao ocorrido com os medicamentos, a água termal é "coisificada", transformada em um bem que se consome. Sendo, portanto, a água considerada um medicamento, justifica-se a organização termal dirigida pelo sistema médico, formando, consequentemente, um balneário baseado em um modelo de organização hospitalar, em que a água termal não pode e não deve ser administrada sem prescrição pelo fato de suas substâncias químicas poderem ter contraindicações. (QUINTELA, 2001, p. 361).

Na dissertação sobre a composição das águas de Iraí, Heitor Silveira preocupou-se com as indicações e contraindicações daquelas águas.

O médico que esteve à frente da direção do balneário, concedeu entrevista ao jornalista Paulo Gouvêa, destacando os aspectos arquitetônicos, o conforto das instalações e assistência para cura crenoterápica.[12]

Nas "notas de um jornalista em viagem", Paulo Gouvêa tece elogios desmedidos à estação de Iraí, que, segundo sua opinião, é única, "não existindo no mundo, nem nos grandes centros áqueos da Europa, similar instalação". Na mesma matéria, o jornalista ainda fornece informações relevantes sobre o balneário que foi projetado pelos engenheiros Antonio Garcia de Miranda Netto e João Protasio Pereira da Costa, com execução da empresa especialista Weiss e Freitag S. A., cuja matriz possuía sede em Berlim.

O projeto das novas instalações no balneário contaria com um posto médico de "anotherapia, physiotherapia, massagens, pavilhão para banhos de sol, galerias de passeios e apartamentos com aplicação de duchas". Dessas informações, é possível perceber a similaridade da estrutura termal com as grandes estações europeias. Essa apreensão não é mera coincidência, pois o médico-Heitor Silveira conhecia os tratamentos em voga na Europa. Além disso, ele também foi designado, no ano da reestruturação do balneário de Iraí, a visitar as estações termais europeias, onde ouviu as maiores autoridades sobre o assunto, o que, segundo Gouvêa, "beneficiaria aqueles que buscam remédio nas águas encantadas de Iraí".[13]

Ainda conforme as informações contidas no texto jornalístico, os banhos gratuitos e obrigatórios passam pelo exame clínico, que visa isolar doentes afetados na pele e enfermidades contagiantes para o uso de banheiras especiais, sob prescrição, com o objetivo de melhorar a condição dos doentes e o aproveitamento do regime balneário. O tratamento ministrado por Heitor Silveira estava baseado no modo de aplicação das águas, duração e número de banhos, e regime alimentar, técnica apreciada pelo médico desde início de sua formação.

Em outra crônica da coluna, "Na estância das águas maravilhosas", informações pitorescas sobre o cotidiano na estação termal salientam que Iraí "não é uma terra monótona e que não se morre de tédio lá",

pois "a vida social nas Águas do Mel é intensa e profundamente atrativa". O cronista ainda salienta que, durante seus quase vinte dias de permanência no local, assistiu a uma série de bailes animadíssimos e encantadoras reuniões familiares.

> Rara é a noite que não se improvisa um "tico-tico", pitoresca designação que os acquistas (doentes) e locais emprestam às festas mundanas que tão prodigamente se repetem com entusiasmo e alegria. Em Irahy não faltam divertimentos. No Grande Hotel das termas, no Hotel Irahy, no Hotel Venturella, já tomamos parte de uma dezena de lindos bailes. E, com a proximidade do Carnaval, iniciam-se os ensaios dos diferentes "cordões" que irão animar as duas centenas de banhistas que aqui se encontram consolidando a saúde alterada. Nem os reumáticos escapam do contágio da alegria! [...]. Depois temos o cinema. De quando em vez estoira o foguetório na cidade balnear: É que, à noite, a Greta Garbo e o John Gilbert vão levar para a tela o delírio cinematográfico dos seus beijos delirantes.[14]

A procura pelas águas termais dava-se pelas mais diversas finalidades, sendo que a maioria dos discursos mantinha a finalidade terapêutica. Essa denominação social em torno das águas foi constituída pelo imaginário social, que, precisando de um balneário e de um mediador para consumirem as águas, conferiu a elas um estatuto de medicamento raro, deixando de se chamar água, para se chamar tratamento ou banho. (QUINTELA, 2001, p. 362).

Se o reumatismo era a principal causa da busca dos "doentes" pelas águas, os bailes e o círculo social em torno das termas de Iraí também atraíam muitas pessoas. Destacado pelos cronistas ou pelas notas publicadas via postal, as festividades ocorridas em Iraí eram noticiadas aos leitores, que se inteiravam dos acontecimentos, podendo, inclusive, sentir interesse em fazer uma estação, a fim de experimentar os prazeres oferecidos naquele balneário.

Em seis dias de registro no *Correio do Povo*, foram relatados aos leitores a chegada dos banhistas à estação, o aniversário do médico Heitor Silveira, com direito a festa aos banhistas e pessoas de suas relações; baile do dia dos Reis Magos, presença de ilustres personalidades do estado nas termas e inauguração do *Café Guarany*, de propriedade do casal Stuffer.[15]

Segundo Rossoni (2004, p. 29), no início do século XX, em virtude das águas, a cidade atraía visitantes e novos moradores. Neste período, havia viação férrea até *Blau Nunes*, nome do município de Santa Bárbara na época, e o restante do percurso se dava com carroças ou diligências. Por volta da década de 1930, já era possível fazer o percurso de ônibus ou caminhão, que circulavam pelas estradas gradativamente abertas.

No que se refere às viagens, um anúncio de 1936, da empresa *D. Mello & Cia*, oferecia deslocamento em confortáveis ônibus. Os bilhetes tinham validade de 45 dias e poderiam ser adquiridos na famosa "agência de viagens Exprinter".[16] Outro anúncio garantindo prazo de 45 dias para volta era o da própria empresa *Exprinter*, que anunciava orçamento para pacotes de 7, 14 ou 21 dias para as principais estações termais do Brasil, inclusive, Iraí.[17] A *Exprinter* também fornecia informações sobre os hotéis, vendendo bilhetes de excursão com prazo de 45 dias para estação de cura.[18]

Os anúncios de transporte evidenciam a frequentação das águas ao descrever que "as maravilhosas curas obtidas em Iraí estavam atraindo às termas grande número de pessoas", como salienta a publicidade da *Empreza Mello,* que também informa sobre o *Hotel Irahy,* um "magnífico edifício de alvenaria" com "ótima cozinha".[19] A *Empreza Mello* fazia combinações, oferecendo 35% de abatimento para aqueles que continuavam a seguir de trem até Santa Bárbara.[20]

A partir da década de 1940, a empresa aérea *Varig* passou a operar uma linha para Iraí, numa "combinação de avião e caminhonete, expressa em 7 horas via Carasinho", como informa a publicidade que oferece voos todas as quintas e domingos.[21]

Em concomitância com os meios de transporte, os hotéis também divulgavam o conforto e o prazer de se hospedar nas termas de Iraí, contribuindo para a divulgação e o turismo na cidade termal.

A diversidade de hotéis na "cidade-saúde" era variada. Durante os anos de auge da estação, a cidade termal contava com cerca de oito hotéis, sendo eles, o *Hotel Iraí*, de propriedade de J. Beltrane Filho,

Hotel Internacional, de Cornelio Magnabosco, *Balneário Hotel*, de Angelo Teston, *Hotel São Luís*, das famílias Bastiam e Cerutti, *Planalto Hotel*, da família Meneguzzi, *Hotel Avenida*, igualmente de Angelo Teston, e *Hotel Descanso*, de Bernardo Guilherme Maahs. Conforme Rossoni (2004, p. 29), a grande maioria que se deslocava às termas era composta de imigrantes descendentes de italianos e alemães, que se valiam do espírito empreendedor para construir novas povoações em zonas geográficas desabitadas.

Nas publicidades dos hotéis divulgados na *Revista do Globo*, a imagem do grande número de hóspedes é sempre ressaltada no anúncio, juntamente com o texto atrativo. A divulgação do *Balneário Hotel* sempre vinha acompanhada da fotografia de um grupo de veranistas, como o da diocese de Santa Maria veraneando na estação.[22] Em outro reclame, de página inteira, o *Balneário Hotel*, que se dizia o "Hotel da Elite", apresenta a imagem da sua estrutura e de mais um grupo de veranistas, explanando o conforto de suas instalações e os benefícios de uma boa cozinha exigida pelo paladar dos hóspedes. O visitante do hotel ainda poderia desfrutar de uma arejada sala de jantar, salão de passeios, auto-ônibus para levar os banhistas ao balneário, câmera escura com instalação para fotografia, barbearia e engraxataria. O anúncio ainda ressalta que o Hotel fornece vista exuberante da vegetação, oferecendo preços módicos. Por último, ainda convida, enfaticamente, os senhores veranistas a não deixarem de visitar Iraí.[23]

O "Hotel Descanso" ressalta em uma pequena propaganda que é o "melhor situado, que possui bons quartos, boa cozinha e diária módica". Uma fotografia da estrutura do Hotel junto à comunicação salienta em uma espécie de legenda o "aspecto pitoresco do Hotel Descanso".[24] Em 1940, melhorias no Hotel Descanso[25] foram informadas aos leitores, pois os jornalistas da imprensa do Rio Grande do Sul foram convidados pelo proprietário Bernardo Maahs para um almoço no estabelecimento[26], fato que acabava promovendo a reputação do hotel.

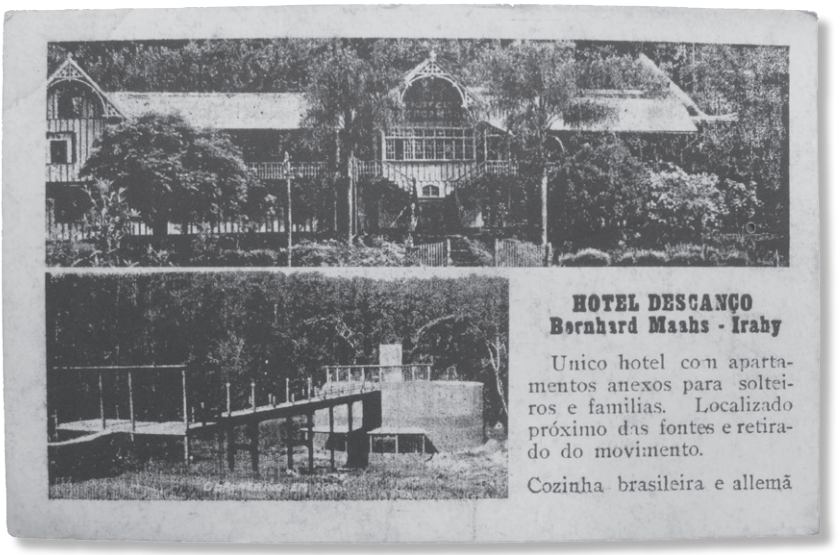


Figura 02 – Verso do cartão postal do "Hotel Descanso", que enfatiza o hotel e sua especialidade nas cozinhas alemã e brasileira

Fonte: Acervo CEDOC/UNISC.

Já as publicidades dos hotéis divulgados no jornal *Correio do Povo* eram mais simples, contendo normalmente um texto informativo, porém as informações não eram menos interessantes.

O *Hotel Iraí* aproveitou a junção de cura e conforto, destacando que "as maravilhosas curas obtidas em Iraí estão atraindo à cidade milhares de pessoas". "Faça a vossa estação de águas, mas não vos esqueça que para um bom resultado da cura, vos é indispensável o máximo conforto no estabelecimento onde vos hospedares". Estes requisitos só poderiam ser encontrados no "Moderno Hotel Iraí", "um suntuoso edifício de alvenaria, com moderna instalação sanitária, situado no ponto mais alto e aprazível da cidade". O Hotel também dispunha de ônibus do hotel ao balneário, de meia em meia hora, conduzindo gratuitamente os hóspedes.[27] Cinco anos depois, o Hotel divulgou um anúncio com a imagem do seu modernoso edifício, destacando suas três qualidades: "distinção, conforto e higiene". O *Hotel Iraí* ainda destaca que é o "maior e o melhor nas mais afama-

das águas minerais do Brasil", oferecendo instalações sanitárias e água corrente em todos os quartos, cozinha de primeira ordem e regimes alimentícios.[28]

Deste modo, é possível perceber que os regimes alimentícios, baseados nas técnicas alemãs, incorporadas no Brasil com a imigração de médicos, ou daqueles que tiveram sua formação nas universidades europeias, continuaram presentes nos centros de cura do Rio Grande do Sul.

Além dos anúncios, das crônicas e dos noticiários que pareciam enfatizar a cidadezinha termal, os dados publicados no jornal *Correio do Povo*, em 1939, acusam um aumento significativo no recebimento de banhistas, sempre em escala maior, sendo que 1.606 pessoas teriam "ido às curas" em 1936, e, dois anos mais tarde, em 1938, 3.026 banhistas frequentaram a estação.

Um cartão-postal enviado por Henrique Alberto Steigleder e demais acompanhantes da cidade de Novo Hamburgo, que se encontravam hospedados no *Hotel Descanso*, destaca as impressões sobre a famosa estância termal.

> Achamo-nos rodeados de mato virgem, bem na divisa do Estado. A vila aqui esta em franco progresso, tem todas as instalações modernas, diversos hotéis em construção, até 3 andares. O banho é uma maravilha, o balneário por dentro dá a impressão de uma cidade grande.[29]

Cinco anos mais tarde, uma matéria na *Revista do Globo* destaca o desenvolvimento da cidade de Iraí e o saneamento que foi realizado antes do povoamento, a natureza exuberante que liga a cidade termal à colônia, as diversões possíveis aos banhistas, como cinema sonoro, teatro, caça, pesca, bailes, natação, tênis e outras atividades. O estabelecimento termal também ressalta suas instalações fisioterápicas, quarto para desporto ao ar livre e banhos de sol. É importante enfatizar que, nesta matéria, aparece a imagem do "ilustre prefeito" Álvaro Leitão, o qual salienta que, com a nova captação realizada pelo ministério da agricultura, a fonte poderia oferecer até 1.200 ba-

nhos diários. Finalizando, a reportagem evidencia a frequência dos maiores interessados nos banhos termais, os idosos, pois "eles sabem que bebendo suas águas e banhando-se nelas, garantem uma velhice tranquila e feliz".[30]

Em outra matéria sobre o balneário, é destacado novamente o clima, a propriedade terapêutica das águas, o desenvolvimento da cidade devido ao prefeito Álvaro Leitão, e um grupo de pessoas da alta sociedade de Porto Alegre.[31] Durante a gestão de Álvaro Leitão, a prefeitura também publicava anúncios comunicando aos veranistas que a temporada balneária se encontrava aberta desde 15 de outubro, dispondo de ônibus quatro vezes por semana, em tráfico mútuo com a viação férrea.[32] Algumas fotorreportagens também salientam os aspectos da natureza, os indígenas da região, o *Hotel Balneário*, o rio e vários grupos de veranistas[33], bem como a estrutura da cidade-saúde, que deslumbrava o leitor.[34]

Figura 03 – Piscina do Hotel de Iraí e aspectos arquitetônicos do estabelecimento e a hora do banho

Fonte: Cartão postal do arquivo pessoal.

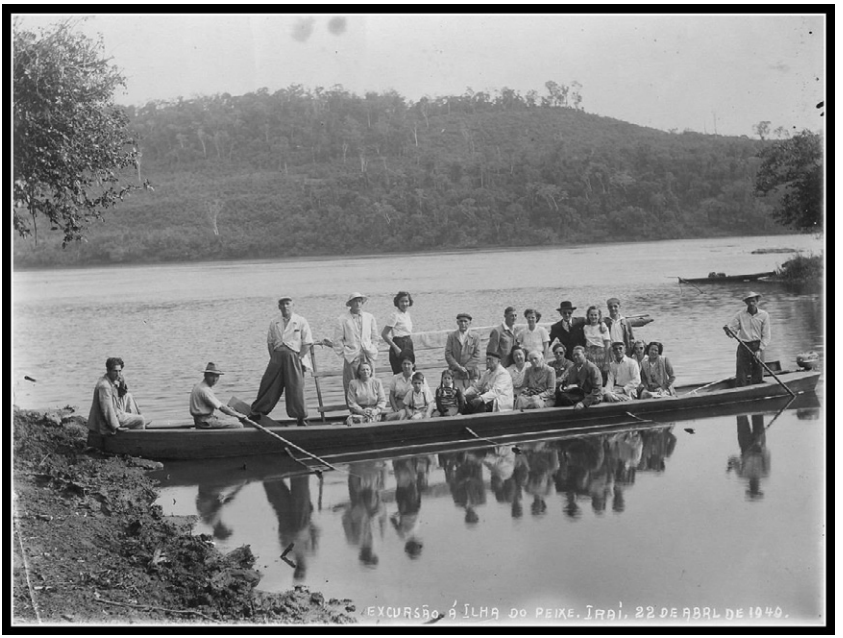


Figura 04 – Banhistas visitando os aspectos naturais da paisagem pitoresca de Iraí

Fonte: Cartão postal,1949.

Nesse período, os nomes dos banhistas que chegavam para hospedar-se em Iraí eram anunciados no jornal *Correio do Povo*. Esta tática era muito comum e, de certa forma, causava boa visibilidade ao local, pois nomes ilustres sempre apareciam nas listas, inclusive, o de médicos como Raul Pilla e Mem de Sá.[35]

Outro fator curioso referente à listagem dos nomes é a diferença étnica de hóspedes que ficavam instalados no *Hotel Irahy* e no *Hotel Descanso*. É possível inferir que a predominância dos nomes listados no *Hotel Descanso* é de hóspedes de descendência alemã.[36] Cabe destacar que o proprietário do *Hotel Descanso*, Bernardo Maahs, foi acusado de ser um espião nazista em 1943, sendo preso e confinado com demais suspeitos em "um campo de concentração modelo", onde teria plantado batatas até conseguir retornar, pois o presidente da república já teria decretado sua expulsão do confinamento.[37]

Iraí também possuía cassinos que faziam parte do processo de "cura" durante a estadia. A inauguração do *Casino Irahy*, em 1939, sob direção de Alfredo Scheren, oferecia diversas atrações em um prédio de três andares, que funcionava sob a fiscalização da prefeitura.[38] Em 1940, outra casa de jogos foi inaugurada, tratava-se do famoso *Casino Guarany*, que teve em sua estreia uma banda de jazz, que ficaria, segundo o proprietário Eurico Nunes, em caráter permanente.[39]

Conforme destaca Sirlei Rossoni (2004, p. 26-27), o movimento turístico na cidade após a inauguração do *Cassino Guarany* teria alavancado o rendimento do comércio, dos bares, hotéis e demais estabelecimentos. Apesar de aberto durante o ano todo, era no verão que o cassino possuía maior número de frequentadores, tendo suas trinta mesas lotadas à procura das roletas. O cassino também se destacava pelo "seu corpo de funcionários, habilmente treinados para atender com distinção a elite da sociedade regional". Ainda conforme a autora, Eurico Nunes da Silva proibia o acesso de funcionários públicos, bancários e comerciários ao salão de roleta e carteado, na tentativa de salvaguardar-lhes os recursos financeiros, evitando que deles dispusessem na incerteza do jogo.

Ao que concerne a relação entre a movimentação de turistas às termas, a arrecadação monetária dos hotéis, a frequentação, as perdas e também a arrecadação nas roletas dos cassinos, ainda se faz necessário um estudo detalhado que apresente dados referentes à importância e à atuação dos cassinos Guarani e Iraí na estação termal.

A onda da jogatina, partindo das estações termais, também atingiu as estações balneárias no litoral do Rio Grande do Sul, onde os hotéis com cassinos ou somente os cassinos anunciavam a abertura de suas temporadas na imprensa gaúcha. Estes estabelecimentos teriam desviado a atenção de banhistas de Iraí, aumentando o fluxo de banhistas nas areias das praias gaúchas, que eram o novo local de sociabilidades dos gaúchos, tanto por sua proximidade com a capital gaúcha, mas também por seu caráter popular.

Ainda assim, há que se considerar que o fato de o governo Eurico Gaspar Dutra ter proibido os jogos de azar em 1946 diminuiu o afluxo

de banhistas ao local, causando decadência em sua economia. Certamente este foi um fator determinante na queda da estação termal, mas outros fatores, como a já citada distância até Iraí e, sobretudo, a ascensão do lazer em detrimento da cura, distanciaram ainda mais a população da cidade de vilegiatura termal.

A história sobre a estação termal de Iraí ainda carece de novos estudos que aprofundem as evidências levantadas a priori, analisando diferentes aspectos sobre empreendedores, planos de urbanização, investimentos públicos e privados, natureza, prática termal, sociabilidades, jogos, políticas de turismo e a vilegiatura em torno da cidade-saúde, desde seus primórdios até o recente período.

Notas

[1] Astrônomo Francês (1881-1940).

[2] Revista do Globo, 17/11/1934, n°47, s/p.

[3] Localizada na Normandia, França.

[4] Revista do Globo, 17/11/1934, n°47, s/p.

[5] Revista do Globo, número 14, s/p, 1931.

[6] Arquivo Histórico do Rio Grande do Sul (AHRS), Fundo Guarda Nacional, Série Comando Superior, Maço 23, 15/10/1849. Ofício enviado pelo Comandante da Legião da Guarda Nacional do Município de São Leopoldo, João Daniel Hillebrand, ao Comandante Interino da Guarda Nacional na Província de São Pedro do Rio Grande do Sul. Agradeço a Miquéias Mugge pela referência.

[7] Revista do Globo, nº 21, 1933, s/p.

[8] De acordo com os dados apresentados por FISCHER, Martin. Iraí – cidade saúde. Ijuí: Progresso, 1954, p. 6, o número de banhistas entre 1937 e 1940 teve um aumento de 600 pessoas.

[9] Mensagem enviada à assembleia dos representantes do Estado do Rio Grande do Sul pelo presidente Getúlio Vargas na 2a sessão ordinária da 11a legislatura. Officinas gráficas d' "A federação", 1930, p. 99. Fonte localizada no Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Sul.

[10] Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Getúlio Dornelles Vargas, Presidente da República dos E. U. do Brasil e lido perante a Assembleia Constituinte do Rio Grande do Sul pelo interventor federal General José Antônio Flores da Cunha, em 15 de Abril de 1935. Oficinas Gráficas Livraria do Globo, p. 41-44.

[11] Correio do Povo, 25/01/1939.

[12] Correio do Povo, 28/1/1934.

[13] Idem, Ibidem.

[14] Correio do Povo, 06/2/1934.

[15] Correio do Povo, 12/1/1934.

[16] Correio do Povo, 07/1/1936.

[17] Correio do Povo, 03/1/1937. Este anúncio traz o valor da passagem de ida e volta até as termas, isto é: 174$900.

[18] Revista do Globo, 14/1/1941, n° 243, p. 11

[19] Correio do Povo, 16/1/1938.

[20] Correio do Povo, 14/1/1940.

[21] Correio do Povo, 21/12/1944.

[22] Revista do Globo, 09/6/1936, n° 47, s/p.

[23] Revista do Globo, 31/3/1938, n° 225, p. 1.

[24] Revista do Globo, 11/2/1939, n° 245, p. 06.

[25] A grafia no nome do Hotel foi mantida conforme aparece publicado, por isso a variação.

[26] Correio do Povo, 09/2/1940.

[27] Correio do Povo, 22/1/1939.

[28] Correio do Povo, 7/12/1944.

[29] 5 de Abril, 29/3/1935.

[30] Revista do Globo, 30/11/1940, n° 285, p. 221.

[31] Revista do Globo, 22/7/1944, n° 367, p. 58.

[32] Correio do Povo, 2/12/1942

[33] Revista do Globo, 05/1/1935, n° 16, s/p; 1929, n° 3, p. 24.

[34] Revista do Globo, 13/1/1940, n° 267, p. 50-51.

[35] Correio do Povo, 12/2/1940.

[36] Correio do Povo, 01/02/1936.

[37] Revista do Globo, 1943.

[38] Correio do Povo, 24/2/1939.

[39] Correio do Povo, 20/2/1941.

REFERÊNCIAS

BOYER, M. *Les Villegiatures Du XVI e au XXI siècle*. França: Édition EMS, 2008.

FISCHER, M. *Iraí: cidade saúde*. Ijuí: Progresso, 1954.

QUINTELA, M. M. Turismo e reumatismo: etnografia de uma prática terapêutica nas termas de S. Pedro do Sul. *Etnográfica,* n. 2, p. 359 -374, 2001.

ROSSINI, S. *Cassino Guarani:* histórias, memórias e personagens- Iraí (1940- 1994). Passo Fundo: UPF, 2004.

SILVEIRA, H. *A estância de águas mineraes de Irahy (fontes do mel) e suas indicações e contra-indicações therapeuticas.* 1927. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1927.

TERMALISMO PELO MUNDO

Termalismo e crenoterapia no Brasil[1]

Fernando Hellmann

Doutor em Saúde Coletiva. Mestre em Saúde Pública. Graduação em Naturologia. Professor no Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina. Secretário da Sociedade Brasileira de Bioética Regional Santa Catarina, Sub-coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Santa Catarina.

Karen Denez

Farmacêutica. Mestre em Assistência Farmacêutica pela UFRGS. Vice-presidente do Conselho Regional de Farmácia – Santa Catarina.

Introdução

O Brasil é o quinto maior país em extensão territorial do mundo e sua população supera 201 milhões de habitantes em 2014. Sua riqueza natural é abundante. O país possui disponibilidade hídrica inigualável, com destaque à fartura das aguas minerais e termais subterrâneas, estando entre as maiores fontes do mundo. Contudo, apesar do grande potencial, o Brasil aproveita muito pouco as suas potencialidades em Termalismo e Crenoterapia para o cuidado à saúde da população.

Este texto pretende contextualizar o Termalismo e a Crenoterapia no Brasil, com foco especial na área da saúde. Para tanto, inicia-se com um breve histórico do Termalismo; após, notas sobre o Termalismo e Crenoterapia na Saúde Pública Brasileira são apresentadas; são abordados os estudos sobre o Termalismo e Crenoterapia no País; na sequência, discorre-se sobre particularidades das águas termais e minerais e estâncias termais brasileiras; por fim, são apresentados alguns dos desafios do Termalismo e Crenoterapia no Brasil.

Breve Histórico do Termalismo e Crenoterapia no Brasil

Os relatos sobre a existência de águas termais brasileiras foram dados pelos colonizadores quando exploravam a região do Brasil Colônia. No Brasil, as primeiras águas termais foram descobertas no ano de 1722 por Bartolomeu Bueno da Silva Filho, um colonizador do Brasil central. Bartolomeu buscava ouro e prata na Serra de Caldas, localizada no estado de Goiás, e encontrou o primeiro poço termal brasileiro o qual ficou conhecido como Poço da Gameleira (SILVA, 2008). Após 50 anos, em 1777, Martinho Coelho de Siqueira, também colonizador, descobriu outras duas fontes termais conhecidas como Córrego Pirapitinga e Córrego das Lavras, na região de Caldas Novas, no Estado de Goiás. A população dessa região iniciou uma busca incessante por essas fontes termais, pois já se acreditava na competência curativa dessas águas e isso fortaleceu a exposição do seu valor terapêutico. Ainda no século XVIII, as fontes de águas minerais brasileiras mais importantes foram descobertas e, mais tarde, seriam formadas estâncias e cidades hidrotermais no Pará (Monte Alegre), Paraíba (Brejo das Freiras), Bahia (Cipó, Itaparica e Itapirucu), Goiás (Caldas Novas e Rio Quente), Minas Gerais (Araxá, Caxambu, Poços de Caldas, Lambari, Patrocínio e São Lourenço) e, em São Paulo, (Águas de Lindoia). (ORLANDO, 2010; QUINTELA, 2004a; SILVA, 2008; SOUSA; UNTURA FILHO, 2010).

Porém, o uso das águas termais no Brasil só foi legitimado a partir de 1818, com Dom João VI, rei do Reino Unido de Portugal, Brasil e Algarves. Naquela época, o mesmo Rei de Portugal era Rei no Brasil. João VI difundiu um decreto de que era preciso conduzir os mesmos regulamentos do Hospital Português Caldas da Rainha no Brasil. Esse foi considerado o marco do termalismo no Brasil, compreendendo-o como uma prática terapêutica. (QUINTELA, 2004a). Trinta anos mais tarde, mais precisamente em 1848, o então Imperador do Brasil, D. Pedro II, instituiu a estância hidromineral de Caldas da Imperatriz, localizada em Santa Catarina, dando início à utilização de águas minerais em balneários. (CAETANO, 2006; MARTINS; MANSUR; PIMENTA;

UNTURA FILHO, 2010). E, em 1877, o francês Antoine Court instala em Petrópolis – cidade onde morava a família imperial – o "Imperial Estabelecimento Hidroterápico" para tratar da família do Imperador. (FRANCO, 2004).

A formação das estâncias hidrominerais no Brasil intensificaram-se nas primeiras décadas do século XX, quando o Brasil já era uma república. Cidades foram fundadas com caráter diferenciado em relação às cidades tradicionais. Os planos urbanísticos apresentados na época faziam referência às estações termais europeias, em especial Vichy, na França e Baden-Baden, na Alemanha, mas também Aix-les-Bains, Bagnères-de-Luchon (França) e Montecatini (Itália). A formação dessas cidades deu-se, especialmente, nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Goiás; foram grandes os investimentos imobiliários de capital privado. Estas estações eram frequentadas principalmente pela aristocracia da época, sobretudo políticos, fazendeiros e comerciantes. (FRANCO, 2004).

A formação das estâncias hidrominerais no Brasil acabou por transformar os espaços de tratamento em lugares de entretenimento. E, na década de 1950, as classes mais avantajadas passaram a trocar a água termal por água do mar, intensificando-se os investimentos imobiliários na orla marítima. As águas termais perderam a centralidade, e os espaços que antes eram de cura permaneceram principalmente como ambientes turísticos, com menor procura, contudo.

Atualmente, a maioria das estâncias hidrominerais concentram suas atividades no turismo. No Brasil, a utilização do Termalismo e Crenoterapia na saúde teve um declínio e, praticamente, abandono a partir da década de 1950. Contudo, essas práticas em saúde estão ressurgindo na última década, como se observa com o advento da Naturologia (curso de graduação em terapias naturais em saúde), que tem colaborado no estudo do Termalismo Social e Crenoterapia, e com a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, de 2006, que retoma o Termalismo Social e a Crenoterapia no âmbito da saúde pública.

Termalismo e Crenoterapia na Saúde Pública Brasileira

Sistema Único de Saúde (SUS) é como se denomina o sistema público de saúde no Brasil. Ele é considerado um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo e surgiu com a Constituição Brasileira em 1988, três anos após o final da ditadura. O SUS tem como princípio a saúde como direito social universal, a ser coberto pelo Estado, além de reconhecer fatores que condicionam e determinam a saúde, como por exemplo, o meio ambiente, renda, lazer, saneamento básico, entre outros. A saúde no Brasil é um dever do Estado. (BRASIL, 1988)

O crescimento das práticas integrativas e complementares no SUS deu-se com a criação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). Esta política atende, sobretudo, à necessidade de se conhecer, apoiar, incorporar e implementar experiências que já vêm sendo desenvolvidas na rede pública de muitos municípios e estados, entre as quais destacam-se aquelas no âmbito da Medicina Tradicional Chinesa-Acupuntura, da Homeopatia, da Fitoterapia, da Medicina Antroposófica e o Termalismo/Crenoterapia. (BRASIL, 2006; SIMONI, BENEVIDES, 2007).

A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares define o Termalismo Social como o ingresso a estâncias termais com o objetivo de prevenção de agravos e manutenção da saúde. Essa prática tem como foco a reabilitação de enfermidades ou bem-estar, portanto, o termalismo não pode ser visto apenas como uma prática terapêutica, é também uma atividade econômica e turística que vai além das fronteiras de um estabelecimento termal. (BAHIA, 2008; DIEGUES; FERREIRA; FORTES; MARTINS, 2011; RÊGO).

Embora haja uma política nacional que assegura a inserção de práticas naturais no âmbito público, com destaque ao Termalismo Social e Crenoterapia, são poucos os profissionais da saúde formados, especializados e com conhecimento nesta área. Grande parte disso é fruto da influência estadunidense na formação dos profissionais em saúde,

em especial os médicos. São também poucos os estabelecimentos públicos que garantem tratamento público e gratuito. Contudo, espera-se que esta realidade seja modificada após a PNPIC.

Estudos sobre o Termalismo e Crenoterapia no Brasil

A partir do século XIX, com o crescimento da química e da medicina, começaram a surgir estudos sobre as águas minerais, análises efetuadas e exposição das suas propriedades terapêuticas. E eram os médicos quem mais escreviam e publicavam sobre as águas minerais e termais. No Brasil, esses estudos começaram a ter mais destaque no início do século XX, especialmente depois de 1930, com a concepção do Departamento Nacional da Produção Mineral. (DNPM) (QUINTELA, 2004a; 2004b; MARTINS; MANSUR; PIMENTA; CAETANO, 2006).

O Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), órgão responsável pela gestão da água até os dias de hoje, adotou o Código de Águas Minerais em 1945, através do Decreto-Lei no 7.841. O código define e classifica nossas águas minerais, regulamentando sua pesquisa, exploração, industrialização e comercialização. Segundo este decreto, a crenologia é o estudo da água mineral – aquela proveniente de fontes naturais ou de fontes artificialmente captadas, que possua composição química ou propriedades físicas ou físico-químicas distintas das águas comuns, com características que lhe confira uma ação medicamentosa. (BRASIL, 1945). A partir do Decreto, solidificou-se no país a indústria de águas minerais tanto de balneários quanto de envasamento, bem como intensificaram-se os estudos sobre as águas termais e minerais em saúde.

Já nas últimas décadas do século XIX e nas primeiras do século XX, intensificavam-se as divulgações dos benefícios das águas brasileiras para a saúde. Toni Jochen, historiador brasileiro, mantém em seu site na internet uma relação de referências brasileiras sobre o tema (JOCHEN, 2014). As principais publicações brasileiras sobre o termalismo e crenoterapia em saúde encontra-se na Tabela 01, abaixo.

Tabela 01 – Principais publicações brasileiras em Termalismo até 1970 divididas por décadas.

Década	Referência
Antes de 1900	ALMEIDA, Pires de. Lambari e Cambuquira. Clima e águas minerais. Suas indicações. Rio de Janeiro: Tip. Lenziger, 1896.
	CASTRO, Antonio Maria de Miranda. Dissertação inaugural sobre "As águas mineraes brasileiras" e em particular as da cidade do Rio de Janeiro. These apresentada à Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e sustentada em 7 de dezembro de 1841. Rio de Janeiro: Typographia Universal de Laemmert, 1841.
	CAMINHOÀ, J. M. Estudo das Águas Mineraes do Araxá, comparada às congêneres de outras procedências, "curabilidade da tuberculose pulmonar pelas ditas águas" – usos industriais das mesmas. Rio de Janeiro: Typ. De Laemmert & C, 1890.
	FERNANDES, Dr. Carlos F de Souza. Águas Minerais do Brasil. S/l, s/e, 1877.
1900	BITTENCOURT. A. T. N. & DIOGO, A. C. Breve notícia sobre a radioatividade de algumas fontes brasileiras. IV Congresso Médico Latino-Americano. Rio de Janeiro, 1907.
	VIOTTI, Policarpo. Águas alcalino-gazosas do sul de Minas. S/l, s/e, 1908.
1910	CORREA NETTO, Dr. Orozimbo. As Águas Termais Brasileiras. Primeiro Tomo, s/l, s/e, 1917.
	FEIO, Baldoino. Radiometria. In: Anais da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, ano II, 1918.
1920	ANDRADE JUNIOR, José Ferreira de. Águas termominerais do vale do Rio Itapicuru, Estado da Bahia. Boletim do Serviço Geológico Mineralógico. Rio de Janeiro (17): 5-32, 1926.
	BRANDÃO, Tomé. Cambuquira, estância hidromineral. S/l, s/e, 1922.
	CORREA NETTO, Dr. Orozimbo. Descrição das Águas Termais do Brasil. Inédito em 1920.
	LEMOS, Pedro Sanches de. As Águas Termais de Poços de Caldas. S/l, s/e, 1924.
	LISBOA JUNIOR, João. Aplicações terapêuticas das águas minerais de Águas Virtuosas de Lambari e épocas de estações. S/l, s/e, 1928.
	MOURÃO, Mário. Metabolismo do enxofre - Da ação interna das águas sulfurosas quentes de Poços de Caldas. S/l, d/e,1927.
	NEMOTO, Yunossuque. Estudo de uma água termal de Iraí. Porto Alegre, s/e, 1924.
	PONDÉ, Adriano. Águas minero-medicinais do Itapicuru. Bahia: s/e, 1925.
	PONDÉ, Adriano. Contribuição para o estudo das águas minero-medicinais do Itapicuru. Bahia, s/e, 1923.
	SCHAEFFER, Alfredo. Estudo analítico das águas minerais do Estado de Minas Gerais. S/l, s/e, 1923.
	WANDERLEY, L. A Radioatividade das águas minerais do Estado de São Paulo. S/l, s/e, 1923.

Década	Referência
1930	DICIONÁRIO das Estâncias Crenofangoterápicas e Climatotalassoterápicas Brasileiras. Vademecum Médico - Farmacêutico, 1935.
	LOPES, R. S. Águas Minerais do Brasil. Rio de Janeiro: Ed. Francisco Alves, 1930.
	MELLO, P. F. Os banhos carbogasosos e as estâncias hidrominerais de Minas Gerais. Brasil Médico 17(1): 201-221, 1939.
	MOURÃO, M.: MOURÃO, B. M. & MOURÃO, M. F. Tratamento Hidromineral das Moléstias do Fígado. Rio de Janeiro: Ed. Jornal do Comércio, Rodrigues & Cia. 1936.
	SILVEIRA Heitor. Iraí e as indicações e contra-indicações terapêuticas de suas águas minerais. 2ª edição refundida, Livraria do Globo, Porto Alegre, 1932.
1940	CORREA NETO, Orozimbo. Águas Termais de Mato Grosso; com estudo in loco das fontes de Palmeiras, Bahia do Frade e Pouro. 2ª edição. Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Proteção ao Índios. 1946. 167p.
	FABRINO, Antônio de Oliveira. Aspectos da crenoterapia na Europa e no Brasil. Publicação da Comissão Permanente de Crenologia. Rio de Janeiro (1) 1949, 263p.
	MONTEIRO, Ofélia Sócrates do Nascimento. Caldas Novas - Goiânia. Goiás: s/e, 1942.
	PUPO, João de Aguiar. Águas Minerais do Brasil. Revista Paulista de Medicina, 21/01/1942.
	TEIXEIRA, A. Salles. Fontes Hidrominerais do Estado de São Paulo. Separata dos Arquivos de Higiene e Saúde Pública, XX(28): 197-354, 1946.
	Oliveira, A.X. A IMPORTÂNCIA terapêutica de nossas estações hidrominerais. - Brasil Médico - 55: 151-153, 1941.
1950	BRANDÃO, Manoel. Reumatismo e Clima. Poços de Caldas, s/e, 1958.
	BRANDÃO, Tomé; BRANDÃO, Manoel. Cambuquira: Estância Hidromineral e Climática. Rio de Janeiro, IBGE, 1958.
	GUIMARÃES, Lysandro Carneiro. Banhos Carbo-Gasosos e Hipertensão. Caxambu, s/e, 1956.
	GUIMARÃES, Lysandro Carneiro. Caxambu. Rio de Janeiro, setembro de 1955.
	TOZZI, Humberto. Estudo sobre Águas Minerais. S/l, s/e, 1952.
	LOPES, Renato Souza. A Especialização das Águas minerais Brasileiras. Separata da "Vida Médica", ano XVII, 3/1950.
1960	MILÉO, José N. A Água Mineral de Lambari (Contribuição para o seu conhecimento). Lambari,s/e, 1961.
	PUPO, João de Aguiar. Águas Minerais de São Pedro. Revista Paulista de Medicina, 1968.

Fonte: Adaptado de Jochen (2014).

A grande produção de obras sobre Termalismo e Crenoterapia na área da saúde no Brasil foi entre as décadas de 1920 até 1950. Após, com o aumento do termalismo enquanto segmento turístico, diminui-se o segmento saúde e o Termalismo e a Crenoterapia para a saúde foram completamente reduzidos. Nas décadas de 1970 a 2000, poucas publicações ocorreram em revistas médicas. A maior parte da produção científica nesse período foi referente aos estudos geológicos e a classificação das águas minerais. (CAMARGO; MAZZILLI, 1998; NASCIMENTO *et al.*, 2000; NISHIHARA, ALABURDA, MAIO, 1998; PICANÇO, LOPES, SOUZA; 1988; REBELO, ARAUJO, 1999; ROCHA, GADELHA, VIEIRA, RIBEIRO, 2009). Há ainda estudos em áreas das ciências humanas e sociais, destacando-se artigos, teses e dissertações sobre questões urbanísticas (FRANCO, 2004), estudos históricos (MARRICHI, 2009; 2012), estudos antropológicos (QUINTELA, 2004a; 2004b) e ecológicos (NINIS; DRUMMOND, 2008).

Contudo, o país carece de literatura científica especializada na área de termalismo e crenoterapia para a saúde. Contudo, com o advento da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, em 2006, e com o nascimento do Curso de Naturologia como uma graduação em saúde, em 1998, acredita-se que as pesquisas em Termalismo e Crenoterapia aumentem no Brasil.

Dois trabalhos de conclusão de curso em Naturologia merecem destaque. Sasso e Caron (2010) estudaram as características químicas e físico-químicas das águas minerais do Estado de Santa Catarina; as autoras catalogaram as águas minerais catarinenses a partir dos rótulos das águas destas empresas. Por sua Vez, Leão e Caron (2013) estudaram a terapêutica das águas termais na percepção dos frequentadores da casa de banhos de Caldas da Imperatriz, localizada no Município de Santo Amaro da Imperatriz, em Santa Catarina, entrevistando-se 305 pessoas.

O Termalismo/Crenoterapia tem sido ainda estudado no Curso de Naturologia em seus aspectos pré-clínicos. A pesquisa "Avaliação do possível efeito antinociceptivo do Termalismo na nocicepção de origem inflamatória: análise do mecanismo de ação", desenvolvido pelo

Prof. Daniel Fernandes Martins, está em processo de publicação em um periódico indexado. Este estudo visou avaliar a influência da terapia de imersão e do termalismo na dor de origem inflamatória e os mecanismos neurofisiológicos envolvidos neste efeito, comparando-se o uso de água termal de Santo Amaro da Imperatriz com a água aquecida da CASAN – Companhia Catarinense de Águas e Saneamento.

Em termos de revistas científicas sobre Termalismo e Crenoterapia no Brasil, tem-se o suplemento especial da "Medicamenta. Revista para médicos e farmacêuticos", em 1931; tratava-se da Revista de Hydrologia e Climatologia Medicas, fruto da iniciativa de Theophilo de Almeida. A Revista teve pouca circulação e encontra-se no acervo do Instituto Cultural do Termalismo em Poços de Caldas. Já a Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares[2], do Curso de Naturologia da Universidade do Sul de Santa Catarina, organizou uma edição especial sobre o tema para o ano de 2014.

No Brasil, poucos eventos têm acontecido sobre hidrologia médica e são organizados esporadicamente por duas principais associações brasileiras: a Sociedade Brasileira de Termalismo[3] e a Comissão Permanente Crenologia, ligada ao Departamento Nacional de Produção Mineral – órgão governamental[4].

Particularidades das águas termais e minerais e estâncias termais no Brasil

O Brasil possui a Agência Nacional de Águas, que tem como missão implementar e coordenar a gestão compartilhada e integrada dos recursos hídricos e regular o acesso à água, promovendo o seu uso sustentável em benefício da atual e das futuras gerações[5]. Contudo, não parece haver nesta comissão algo alusivo aos benefícios das águas termais e minerais para a saúde. Tem sido o Departamento Nacional de Produção Mineral, especialmente por intermédio da Comissão Permanente Crenologia, que emite relatórios sobre a qualidade, tipo e classificações de águas minerais.

Para a comercialização de água mineral e potável de mesa para consumo humano, bem como destinada a fins balneários, é preciso obter a concessão de lavra. “Lavra é o conjunto de operações coordenadas objetivando o aproveitamento industrial da jazida, desde a extração de substâncias minerais úteis que contiver, até o beneficiamento das mesmas”. (BRASIL, 1967).

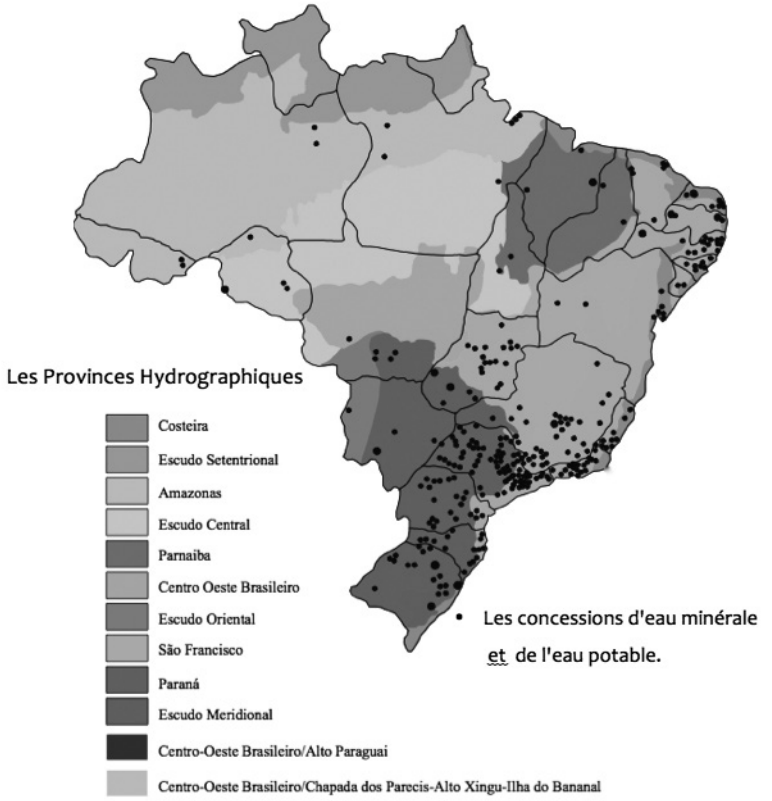


Figura 01 – Distribuição das concessões de lavra de águas minerais e potáveis

Fonte: Adaptado de Queiroz, 2004.

No Brasil, as águas minerais são classificadas segundo sua composição química e as características físicas e físico-químicas e microbiológi-

cas. Essa classificação é fundamentada no Código de Águas Minerais. Das concessões de lavra de agua mineral e potável de mesa no Brasil, 27% são de Águas minerais Fluoretadas; 22 %, radioativas; 21 %, Hipotermais; Termais, Hipertermais; 10%, potáveis de mesa oligomineral; 9%, Alcalino-bicarbonatadas; 5%, alcalino-terrosa; 3%, carbogasosas; os outros 3 % são Sulfurosas, Litinadas, Sulfatadas ou Magnesiana. (QUEIROZ, 2004).

Atualmente, as estâncias termais brasileiras são, em sua grande parte, complexos para o turismo termal, muito mais do que terapias com águas minerais e termais. As estâncias termais no Brasil localizam-se principalmente em oito estados, em várias cidades.

Tabela 02 – Principais cidades com estâncias termais por Estados brasileiros

Estado	Cidades e Estâncias Termais
Bahia	Caldas do Jorro, Cipó, Itapicuru
Ceará	Balneário do Caldas, Caldas de Barbalho
Goiás	Rio Quente, Caldas Novas, Itajá
Minas Gerais	Poços de Caldas, Caldas, Pocinhos do Rio Verde, Araxá, Caxambu, São Lourenço, Cambuquira, Lambari, Patrocínio
Paraná	Mallet, Bandeirantes
Rio Grande do Norte	Mossoró, Apodi
Rio Grande do Sul	Iraí, Presidente Dutra, Marcelino Ramos
Rio De Janeiro	Itaperuna, Santo Antônio de Pádua Teresópolis, Petrópolis, Nova Friburgo
São Paulo	Águas de São Pedro, Balneário Águas de Santa Bárbara, Águas de Lindoia
Santa Catarina	Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, Gravatal, Tubarão, Santa Rosa de Lima, Itá, Treze Tílias, Piratuba, Caibi, Águas de Chapecó, São Carlos, Palmitos, Quilombo, São João do Oeste
Paraíba	Brejo das Freiras, São João do Rio do Peixe
Pernambuco	Caldas do Bamburral, Olinda, Salgadinho
Maranhão	Gamboa
Pará	Monte Alegre
Mato Grosso	Jaciara, Juscimeira, Rondonópolis

Fonte: Elaborado pelos autores.

Contudo, coexistem no Brasil cidades com infraestrutura de luxo e outras em que os balneários estão abandonados. Soma-se ao fato a vulnerabilidade de certas estâncias hidrominerais brasileiras frente à expansão do mercado de águas minerais engarrafadas. (NINIS; DRUMMOND, 2008).

Desafios do Termalismo e Crenoterapia no Brasil

O grande potencial do Termalismo e da Crenoterapia em saúde no Brasil pode ser percebido ante a dimensão dos recursos hídricos, com destaque às águas minerais e termais. Contudo, alguns desafios do Termalismo Social e da Crenoterapia são visíveis. Dentre os desafios, destacam-se seis: (1) Recuperar os balneários em situação de abandono; (2) Identificar, cadastrar e fortalecer os estabelecimentos de saúde com termalismo e crenoterapia; (3) Qualificar profissionais; (4) Ampliar as pesquisas sobre o Termalismo e Crenoterapia; (5) Fortalecer e integrar associações; (6) Fortalecer políticas públicas, em especial as que protejam os recursos hídricos brasileiros.

O Brasil possui grandes e luxuosos complexos turísticos com águas termais. No entanto, alguns balneários tradicionais encontram-se em situação de abandono, como é o caso de Monte Alegre, no Estado do Maranhão (FREITAS, 2013), e o Thermas Yara, na cidade de Bandeirantes, no Estado do Paraná (SANTIN, 2010). Revitalizar os balneários termais, especialmente os públicos, está entre alguns desafios para revitalizar o Termalismo no Brasil.

Identificar, cadastrar e fortalecer os estabelecimentos de saúde com termalismo e crenoterapia é outro desafio. Apenas doze estabelecimentos de saúde que oferecem práticas de termalismo e crenoterapia estão cadastrados, até o início de 2014, no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde[6]. Destes, grande parte é privada. Contudo, sabe-se da existência de outros serviços ainda não cadastrados, por isso faz-se necessário identificá-los. Também são poucos os locais com experiência em Termalismo Social no Sistema Único de Saúde, sobre-

tudo por contar com profissionais qualificados para o assunto. Apesar disso, após a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, esta realidade tende a mudar.

A qualificação de profissionais em termalismo, crenoterapia, hidrologia médica é muito baixa no País. Há bem pouca inserção deste tema em grades curriculares dos cursos de saúde, e não há cursos regulares de especialização sobre o tema. O grande declínio do 'termalismo científico', ou seja, da hidrologia médica no Brasil, foi iniciado na década de 1950. Nesta década, o termalismo brasileiro de luxo, que associava o lúdico e a saúde, sofre declínio com a proibição dos cassinos e jogo no Brasil em 1946. (SILVA, 1994; MOURÃO, 1992). Mas também, a partir da década de 1950, a influência do Modelo Biomédico Flexneriano – Modelo Estadunidense – é intensificada e mudaria a orientação dos profissionais médicos para um modelo cientificista, hospitalocêntrico e medicamentoso. (ALMEIDA FILHO, 2010). As faculdades de medicina públicas, em especial as de Minas Gerais e Rio de Janeiro, extinguiram as cadeiras de crenologia e hidrologia médica. Não há cursos regulares de Termalismo, Crenoterapia, Hidrologia Médica no Brasil. Educação permanente em saúde como noção estratégica para desenvolvimento do SUS (BRASIL, 2004) que aborde o Termalismo Social poderia ser fomentada. Contudo, em algumas estâncias hidrominerais, o termalismo aliado a cuidados de saúde é realidade (MOURÃO, 1997). Frente ao fato, Quintela (2004) questiona-se: "Teria então o termalismo se desenvolvido, no Brasil, como uma atividade independente da medicina termal?". Para responder, apenas pesquisando-as.

Pesquisas sobre Termalismo e Crenoterapia no Brasil precisam ser intensificadas em todas as áreas do conhecimento. Não apenas pesquisas na área de ciências da saúde, mas também nas áreas das ciências sociais aplicadas. Deve-se destacar que o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, por intermédio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, e o Ministério da Saúde do Brasil realizaram uma chamada pública para pesquisas em consonância com a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PICS) no Sistema Único de Saúde, incluin-

do o Termalismo. Foram financiados projetos de abordagem custo-efetividade de ações de PICs no SUS; avaliação de serviços de PICs no SUS e pesquisas clínico-epidemiológicas com enfoque no uso das práticas integrativas no cuidado a pessoas com doenças crônicas não transmissíveis. (BRASIL, 2013). Neste edital, destaca-se a pesquisa proposta pelo Prof. Daniel Fernandes Martins[7], da Universidade do Sul de Santa Catarina, denominada "Avaliação do possível efeito antihiperalgésico do termalismo na dor de origem inflamatória: análise dos mecanismos biológicos", que se encontra em desenvolvimento. Espera-se que editais como esse sejam frequentes.

As partes interessadas no setor do Termalismo Social, incluindo a população, precisam ser fortalecidas. E o fortalecimento pode dar-se ainda com o diálogo e possível integração de associações do assunto. Têm-se como expoentes de interessados no assunto a (1) Comissão Permanente de Crenologia do Ministério de Minas e Energia do Brasil; a (2) Área Técnica de Práticas Integrativas e Complementares do Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde[8]; a (3) Sociedade Brasileira de Termalismo; a (4) Associação Brasileira da Indústria de Águas Minerais[9]; a (5) Associação de Turismo Hidrotermal de Santa Catarina[10]. Não há uma associação específica de profissionais da área da saúde interessadas em Termalismo e Crenoterapia.

Por fim, é preciso fortalecer a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares e ampliar as iniciativas do uso do Termalismo Social e Crenoterapia no cuidado à saúde. Atualmente, a área técnica de Práticas Integrativas e Complementares do Departamento de Atenção Básica – SUS lançou edital público para financiamento de iniciativas em Práticas Integrativas, incluindo o Termalismo e Crenoterapia. O projeto "Termalismo Social na Atenção Básica Catarinense", da Secretaria de Estado de Saúde de Santa Catarina, aprovou financiamento para ações de sensibilização dos profissionais, incluindo a publicação da obra "Thermalisme Sociale et Crénothérapie", que pretende impulsionar o Termalismo Social e Crenologia na área da saúde no Brasil, com a participação de renomados especialistas nacionais e internacionais na área. Espera-se que mais iniciativas como essas sejam realiza-

das. E que se fortaleçam políticas públicas que considerem a água mineral e termal como um bem público, fonte de vida, saúde, sustento e lazer, a ser protegida por uma legislação forte, local, nacional e internacional. (NINIS, DRUMMOND, 2008).

Notas

[1] Artigo originalmente publicado em Crénobalnéothérapie au Brésil: réflexions. La Presse thermale et climatique, v. 1, p. 55-69, 2014. Publicado aqui com permissão dos autores.

[2] Ver: http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/CNTC

[3] Ver: http://www.sbtermalismo.org.br/

[4] Ver: http://www.dnpm.gov.br/conteudo.asp?IDSecao=736

[5] Ver: http://www.ana.gov.br

[6] Ver: http://www.cnes.datasus.gov.br

[7] Currículo disponível em: http://lattes.cnpq.br/3819609190596006

[8] Ver: http://dab.saude.gov.br/portaldab/pnpic.php

[9] Ver: www.abinam.com.br

[10] Ver: http://www.athisc.com.br

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, N. Reconhecer Flexner: inquérito sobre produção de mitos na educação médica no Brasil contemporâneo. *Cad. Saúde Públic...* v. 26, n. 12, p. 2234-2249, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Política de Educação e Desenvolvimento para o SUS:* caminhos para a educação permanente em saúde – Pólos de educação permanente em saúde. Brasília: MS, 2004.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/legislacao/>. Acesso em: 26 fev. 2008.

_____. *Decreto Lei nº 7.841, de 08 de agosto de 1945*. Código de águas minerais. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del7841.htm >. Acesso em: 10 set. 2014.

_____. Ministério da Saúde. *Chamada MCTI/CNPq/MS - SCTIE - Decit Nº 07/2013 - Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PICS) no Sistema Único de Saúde.* Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/noticias.php?conteudo=_&cod=1781>.

_____. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS.* Brasília: MS, 2006.

CAMARGO, I. M.; MAZZILLI, B. Estimativa de risco devido à ingestão de isótopos de urânio em fontes de águas minerais. *Rev. Saúde Públic.* v. 32, n. 4, p. 317-320, 1998.

DIEGUES, P.; MARTINS, V. Águas termais: riscos e benefícios para a saúde. Portugal: Direção Geral da Saúde, 2010. Disponível em: <http://www.ipq.pt/Backfiles/apresentacoes_CS04/%C3%81guas%20termais_DGS.pdf>. Acesso em: 10 set. 2013.

FRANCO, A. C. Águas fundam cidades: a formação de estâncias hidrominerais no Brasil no início do século. *Rev. Bras. Estud. Urbanos Reg*., v. 8, n. 3, 2004. Disponível em: <http://www.anpur.org.br/revista/rbeur/index.php/shcu/article/view/995/970>.

FREITAS, J. *Abandonado, balneário tradicional de Monte Alegre deverá ser reaberto.* 2013. Disponível em: <http://g1.globo.com/pa/santarem-regiao/noticia/2013/10/abandonado-balneario-tradicional-de-monte-alegre-devera-ser-reaberto.html>. Acesso em: 25 fev. 2014.

JOCHEN, T. *Bibliografia sobre águas termais*. Disponível em: <http://www.tonijochem.com.br/bibliografia.htm>. Acesso em: 25 fev. 2014.

LEÃO, T. R. M.; CARON, C. *A terapêutica das águas termais na percepção dos frequentadores da casa de banhos caldas da imperatriz no município de Santo Amaro da Imperatriz/SC.* 2013. Monografia (Graduação em Naturologia) - Universidade do Sul de Santa Catarina. Palhoça, 2013.

MARRICHI, J. M. O. *A cidade termal:* ciência das águas e sociabilidade moderna entre 1839 a 1931. 2009. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Estadual de Campinas. Campinas SP, 2009. Disponível em: <http://cutter.unicamp.br/document/?code=000449997>. Acesso em: 15 set 2013.

MARRICHI, J. M. O. Memórias médicas sobre as águas termais brasileiras e europeias entre 1902 e 1950: relatos de viagem e apropriação do meio natural. Goiânia: *Rev. Hist. UEG*, v. 1, n. 2, 2012. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:kD_KKCP_3OYJ:www.prp.ueg.br/revista/index.php/revistahistoria/article/download/1107/712+&cd=13&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 15 set. 2013.

MARTINS, A. M. et al. *Crenoterapia das águas minerais do Estado do Rio de Janeiro.* Rio de Janeiro: Departamento de Recursos Minerais, 2006. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/media/geo_med24.pdf>. Acesso em: Set. 2013.

MOURÃO, B. M. *A água mineral e as termas:* uma história milenar. São Paulo, Abinam, 1997.

_____. *Medicina hidrológica:* moderna terapêutica das águas minerais e estâncias de cura. Poços de Caldas: Prisma, 1992.

NASCIMENTO, A. R. et al. Qualidade microbiológica das águas minerais consumidas na cidade de São Luis. *Hig. Aliment.,* v. 14, n. 76, p. 69 -72, 2000.

NINIS, A. B.; DRUMMOND, J. A. Áreas (des)protegidas do Brasil: as estâncias hidrominerais. *Ambient. soc.,* v.11, n.1, p. 149-166, 2008.

NISHIHARA, L.; ALABURDA, J.; MAIO, F. D. Características físico-químicas das águas de fontes minerais da região da grande São Paulo. *Rev. Inst. Adolfo Lutz.,* v. 57, n. 2, p. 19-25, 1998.

PICANÇO, F. E.; LOPES, E. C.; SOUZA, E. L. *Fatores responsáveis pela ocorrência de ferro em águas subterrâneas da região metropolitana de Belém/PA.* São Paulo: ABAS, 1988.

QUEIROZ, E. T. *Águas minerais do Brasil: distribuição, classificação e importância econômica.* Brasília: Departamento Nacional de Produção Mineral; Diretoria de Desenvolvimento e Economia Mineral, 2004a. Disponível em: <http://www.dnpm.gov.br/mostra_arquivo.asp?IDBancoArquivoArquivo=377>. Acesso em: 25 fev. 2014.

QUINTELA, M. M. *Cura termal: entre as práticas "populares" e os saberes "científicos".* Portugal: Universidade de Coimbra, 2004. Disponível em: <http://www.ces.uc.pt/lab2004/inscricao/pdfs/painel37/MariaManuelQuintela.pdf>. Acesso em: 5 set. 2013.

_____. Saberes e práticas termais: uma perspectiva comparada em Portugal (Termas de S. Pedro do Sul) e no Brasil (Caldas da Imperatriz). *Hist. Ciênc. Saúde*, v. 11, 2004b. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v11s1/11.pdf>. Acesso em: 8 set. 2013.

REBELO, M. A. P; ARAUJO, N. C. Águas minerais de algumas fontes naturais brasileiras. *Rev. Assoc. Med. Bras*., v. 45, n. 3, 1999.

RÊGO, C. S. et al. O Termalismo como segmento turístico. *REUNA*, v. 13, n. 3, 2008. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos ver/5526/o-termalismo-como-segmento-turistico/i/pt-br>. Acesso em: 10 set. 2013.

ROCHA C. O. et al. Análisis físico-químico de agua mineral comercializada em Campina Grande - PB. R*ev. Verde*, v. 4, n. 3, p. 1, 2009.

SANTIN, W. Gigante abandonado: o fantasma que assombra o Yara. *Folha de Londrina*, 2010. Disponível em: <http://www.reclamando.com.br/?system=news&action=read&id=18369&eid=294>. Acesso em: 25 fev. 2014.

SASO, M.; CARON, C. *As características químicas e físico-químicas e as propriedades terapêuticas das águas minerais catarinenses filiadas a ABIANA, ACINAM e NSF.* 2010. Monografia (Graduação em Naturologia) - Universidade do Sul de Santa Catarina. Palhoça, 2010.

SILVA, A. B. Estudo hidrogeológico do município de Belo Horizonte - MG. In: *CONGRESSO BRASILEIRO ÁGUA SUBTERRÂNEA,* 8., 1994, Recife. Anais... Recife: ABAS, 1994, p 481-490.

SILVA, M. A. O complexo termal da Serra de Caldas: a linguagem do contemplativo e do imaginário sobre espaços de Goiás. *Rev. Eletrônic. Curso Geog.,* n. 13, 2009. Disponível em:<http://revistas.jatai.ufg.br/index.php/geoambiente/article/view/971/534#.UnxIsvmshih>. Acesso em: 15 fev. 2014.

SIMONI, C.; BENEVIDES, I. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC SUS: trajetória de avanços e desafios. *Rev. APS.,* v. 10, n. 1, 2007. Disponível em: <http://www.ufjf.br/nates/files/2009/12/Pnacional.pdf>. Acesso em: 10 set. 2013.

TORRES, V. N. et al. Histórico do uso e ações medicamentosas das águas minerais termais na Saúde no Brasil. JORNADA TÉCNICO-CIENTÍFICA DE MEDIO AMBIENTE SUBTERRÁNEO Y SOSTENIBILIDAD. 7., Mexico, 2013. *Anais eletrônicos...* Disponível em:<http://cerena.ist.utl.pt/masysnet/scmeetings/7aJornada_Actas/Brasil%20Portugal%201.pdf>. Acesso em: 25 set. 2013.

UNTURA FILHO, M. *La historia del termalismo en Brasil.* Poços de Caldas: Anales de Hidrología Médica, 2010. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:6W-g8YD-ZXkJ:revistas.ucm.es/index.php/ANHM/article/download/38573/37299+&cd=14&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 20 set. 2013.

A Crenobalneoterapia na França: visão geral[1]

Romain Forestie
Médico. Sociedade Francesa de Medicina Termal. Centro de Pesquisa Termal em Reumatologia - Aix-Les-Bains, França.

Waïner Tabone
Associação Francesa para a Pesquisa Termal - Paris, França.

Michel Palmer
Médico. Sindicato Nacional dos Médicos Termais - Aix-Les-Bains, França.

Pascale Jeambrun
Médica. Sociedade Francesa de Medicina Termal.

Jean-Baptiste Chareyras
Médico. Sociedade Francesa de Medicina Termal.

Didier Guerrer
Médico. Sociedade Francesa de Medicina Termal.

Régine Fabry
Mestre de Conferência - Universidade d'Auvergne Clermont, França.

Alain Françon
Médico. Sociedade Francesa de Medicina Termal. Centro de Pesquisa Termal em Reumatologia Aix-Les-Bains, França.

Introdução

O uso tradicional da água termal é multimilenar na França. Tem-se que o local mais antigo foi descoberto perto de Vézelay, datado de 2000 anos antes de Cristo. O termalismo desenvolveu-se em seguida, com a conquista romana, e algumas das estações termais francesas de então operam ainda hoje, tais como Aix-les-Bains, Vals-les-Bains, Bourbonne-les-Bains.

Historicamente, as estações foram pouco medicalizadas até o final do século XVIII. (BOYER, 2005). Suas instalações eram poucas ou ausentes, sendo mesmo relatado por um observador de então, que os banhistas ficavam expostos ao tempo. A partir desse período, o termalismo médico se desenvolve, pautando-se em inventários e análises de águas termais feitas por cientistas, muitas vezes a pedido dos monarcas. Já no final do século XVIII, as curas termais foram regularmente frequentadas por soldados que retornavam de campanhas militares.

Na metade do século XIX, o desenvolvimento das estradas de ferro favoreceram o aparecimento e o desenvolvimento das estações termais por toda a Europa e, particularmente, na França. As termas foram frequentadas por uma clientela, notadamente ingleses e ricos privilegiados. Esta atividade, nem mundana nem terapêutica, permaneceu até o fim da "belle époque", com a Segunda Guerra Mundial.

Os anos 1947 marcam o início do reembolso das curas termais pela Seguridade Social e crescimento do termalismo social e medicalizado no país.

Um exemplo da frequência é dado na Figura 01 apresentando o número de curistas (pessoas que buscam a "cura termal") na Estância Termal de Aix-les-Bains (Savoie, França) de 1780 aos dias de hoje.

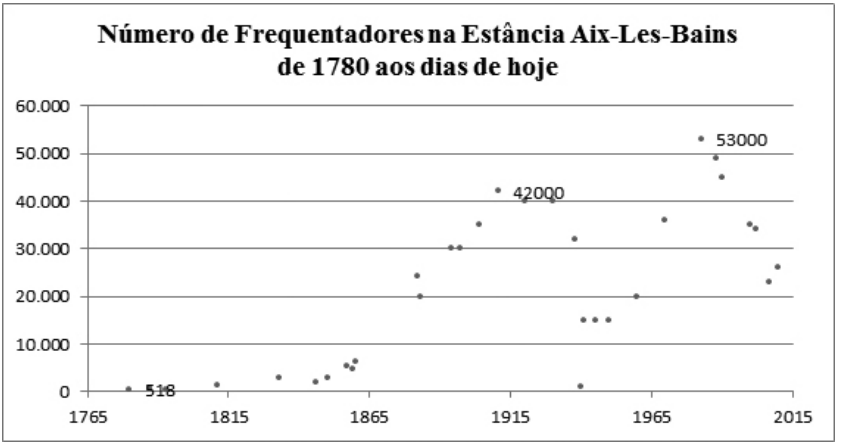


Figura 01 – Número de pacientes em Aix-les-Bains de 1780 a 2015

» *Número de Estâncias Termais, Estatística de Frequência*

As estâncias termais são classificadas em função da sua orientação terapêutica (Tabela 01). Durante o tratamento, o paciente pode seguir uma ou duas estâncias, de acordo com as doenças de que sofre e da disponibilidade das estâncias.

Tabela 01 – Frequência das diferentes especialidades termais terapêuticas na França de 1991 a 2010.

	1991	**%**	**2010**	**%**
Reumatologia	302 583	55,72%	370 195	75,10%
Vias Respiratórias	114 703	21,12%	44 417	9,01%
Vias urinárias e digestivas	43 016	7,92%	26 533	5,38%
Flebologia	38 444	7,08%	17 702	3,59%
Dermatologia	14 024	2,58%	12 980	2,63%
Doenças Cardíacas e Arteriais	14 624	2,69%	6 250	1,27%
Psiquiatria	9 412	1,73%	9 040	1,83%
Neurologia	3 668	0,68%	5 304	1,08%
Problemas no desenvolvimento infantil	651	0,12%	60	0,011%
Ginecologia	1 446	0,27%	274	0,06%
Estomatologia	439	0,08%	184	0,01%
Total	543 010	100,00%	292 939	100,00%

» *Geografia e Classificação das Águas Minerais e Termais*

Na França, classificam-se as águas termais em função de sua temperatura, origem geológica e sua composição química. (URBAIN, 1964).

» *Geografia e Distribuição das principais Estâncias Termais na França*

A França conta com 105 Estâncias Termais sobre seu território. Elas são, em sua maioria, situadas nas proximidades ou nos próprios maciços montanhosos.

» *As Fontes dos Vosges*

As principais estâncias são *Niederbrohn* e *Morsbrohn* sobre o lado da Alsácia e também Lorena. Indo ao sul e ao oeste se encontram *Amnéville*, *Plombières*, *Bains les Bains*, *Luxeuil*, depois *Bourbonne*, *Contrexéville* e *Vittel.*

» *As Fontes dos Alpes*

Na zona da comuna de Briançon e de Chablais, encontram-se as fontes quentes de *Monetier les Bains*, *Brides les Bains* e *Salins*, com uma água cloro-sulfatada. A zona dos massivos cristalinos externos conta com a surgência de fontes sulfurosas ou cloro-sulfurosas com as estâncias de *La Léchère*, *Allevard-les-Bains* e *Saint Gervais-les-Bains*.

A zona subalpina fornece as águas sulfurosas tépidas e pouco mineralizadas de *Digne-Les-Bains*, *Uriage*, *Marlioz* e *Challes-les-Eaux.*

Nas zonas molássicas, as mais externas em comparação aos Alpes, encontram-se dois tipos de fontes: as águas quentes sulfurosas de *Aix-les-Bains* e as águas não sulfurosas e pouco mineralizadas de *Thonon* e *Evian-les-Bains*.

» *As Fontes dos Pirineus*

Na zona axial, encontram-se as fontes sulfurosas sódicas termais de *Bagnères-de-Luchon, Bareges* e *Cauterets*. Na área do norte dos Pirineus, encontram-se águas cloro-sulfatadas ou sulfatadas cálcicas de *Bagnères-de-Bigorre* e *Capvern.* Nas zonas Pré-Pirineus encontram-se as fontes frias de mineralização cloradas sódicas: *Salies-de-Béarn*, *Salies-du-Salat*. Na última área de aluvião quartenário encontram-se as águas cloro sulfatadas de *Dax* e *Barbotan*.

» *As Fontes do Massivo Central*

Elas compreendem *Vichy*, *La Bourboule*, *Le Mont-Dore, Royat, Châtel-Guyon, Saint Nectaire, Vals e Bourbon-Lancy*. Trata-se essencialmente de águas bicarbonatadas.

» *As Fontes de Jura*

Trata-se essencialmente de fontes termais salgadas: *Salins* e *Lons-le-Saunier*, ou de fontes pouco mineralizadas: *Divonne-les-Bains*.

» *As outras fontes*

Encontradas:
1) Nas bacias parisienses: *Enghien-les-Bains*;
2) Na Normandia Forges; no Norte: *Saint-Amand-les-Eaux*;
3) Na Normandia: *Bagnoles-de-L'Orne*;
4) Em Poitou; *La Roche-Posay*;
5) Em Charentes Maritimes: *Rochefort, Saujon*.

Temperatura

As águas frias são classificadas com menos de 20ºC. São chamadas de águas hipotermais as águas de 21º a 35ºC. As águas mesotermais: de 35º a 45ºC. As águas hipertermais: mais de 45ºC na fonte.

Esta classificação histórica não reflete mais as temperaturas utilizadas depois que as estâncias são abastecidas com poços profundos onde as temperaturas podem ser diferentes. Por exemplo, em *Aix-les-Bains*, as fontes históricas "*d'Alun*" e de "*Souffre*", que emergem a 45° e 55°, foram substituídas pela fonte "Rainha Hortência", a 1.100m de profundidade de que a água emerge a uma temperatura de 38°; ou a fonte "Chevalley", a 2.200m de profundidade, que emerge a uma temperatura de 71°C.

Origem Geológica

Podemos distinguir as águas "vadosas" que resultam da infiltração da água da chuva, e as águas "geotérmicas", como resultado da libertação de moléculas de água a partir de reações químicas que ocorrem no manto terrestre.

Composição Química

As águas são fortemente influenciadas pelos minerais em contato, quando emergem, e são classificadas de acordo com os íons dominantes em sua composição. Por meio da sobreposição destas classificações legais, os químicos têm proposto uma série de classificações. Propomos uma delas:

Águas bicabornatadas: Bicarbonatadas sódicas, cálcicas e mistas. Elas são tradicionalmente recomendadas nos tratamentos das afecções digestivas, mas as estâncias termais as utilizam igualmente nos tratamentos reumatológicos;

Águas Sulfatadas: Sulfatadas cálcicas, cloradas e radioativas (alto teor do gás radônio);

» Águas Sulfurosas: Sulfurosas cálcicas, mistas e sódicas;
» Águas cloradas: Cloradas sódicas fracas, médias e fortes;
» Águas de composição especial;
» Águas ferruginosas: Caracterizadas por forte teor de ferro, são geralmente associadas a outros minerais tais como os bicarbonatos e os sulfatos. Tal como as águas antecessoras, são tradicionalmente recomendadas no tratamento de distúrbios digestivos, mas também são utilizadas em dermatologia e reumatologia;
» Águas arsênicas: Águas ricas em cobre.

Principais indicações dos tratamentos termais, métodos de tratamento nos estabelecimentos termais

Na França os tratamentos termais são reembolsados pela Seguridade Social e são sistematicamente realizadas ao longo de um período de três semanas. Semipadronizados, incluem 72 aplicações de procedimentos termais prescritos pelo médico no início do tratamento, após o exame do paciente.

As indicações tradicionais são inúmeras nos tratamentos (JUSTIN-BESANON, 1964), mas os progressos da medicina moderna reduziram as indicações.

As práticas termais variam de uma estância a outra, mas podem ser agrupadas em diferentes categorias. Elas passaram por um censo nos diferentes estabelecimentos franceses promovido pelo Sindicato dos Médicos Termais, em 2004. (PALMER, 2004).

Reumatologia

» *Indicações principais*

As principais indicações são as patologias degenerativas: lombalgias, cervicalgias crônicas e artroses. (BOULANGÉ *et al*, 1999). Nós temos alguns dados estatísticos não publicados os quais detalham os principais diagnósticos dos pacientes que iniciaram um tratamento termal.

Tabela 02 – Diagnósticos dos pacientes que iniciaram um tratamento termal com práticas gerais (dados pessoais de 245 pacientes atendidos consecutivamente em abril de 2011).

Diagnósticos	**N**
Patologias Degenerativas	
Artrose generalizada (3 locais ou mais)	99
Artrose raquidiana isolada	27
Escoliose	3
Artrose isolada no quadril	3
Artrose isolada no joelho	5
Hiperostose espinhal	13
Lesão do Manguito Rotador	7
Artropatias microcristalinas	
Chondrocalcinose	15
Hemocromatose	1

Diagnósticos	N
Doenças Inflamatórias	
Poliartrite reumatoide	11
Espondilite Anquilosante	7
Artrite Psorítica	2
Artrite de células gigantes com polimialgia reumática	6
Esclerodermia	1
Síndrome de Sjögren primária	1
Lúpus eritematoso disseminado	1
Outras	
Fraturas de osteoporose	5
Algodistrofia – Síndrome complexa de dor regional	1
Fibromialgia	6
Pacientes sem confirmação biológica ou radiológica	31
Total	245

Com base em ensaios clínicos publicados, acreditamos que o tratamento termal é indicado no tratamento da lombalgia crônica (DELCAMBRE *et al.*, 2000), das cervicalgias (FORESTIER *et al.,* 2007a, 2007b), artroses do joelho (FORESTIER *et al.,* 2010), artrose das mãos (GRABER-DUVERNAY, FORESTIER, FRANÇON, 1997), poliartrite reumatoide (MAYOUX *et al*., 2007), fibromialgia (ZIJLSTRA *et al.,* 2005, 2007), espondilite anquilosante (VAN TIBERGEN *et al.,* 2001; BANNWARTH *et al.,* 2007).

Métodos de Tratamento

As massagens, as aplicações de lamas termais, os banhos, as duchas e as piscinas são os mais utilizados.

Os banhos são realizados em banheiras, em sessões de 10 a 20 minutos. A temperatura dos banhos é indicada especificamente para cada paciente, em média de 34°C a 38°C. Podem ser banhos simples,

sessões de chuveiro subaquático administradas por um técnico termal ou banhos com jatos de água.

As massagens são realizadas em sessões de 10 minutos, sob uma ducha de água termal a 38°C, realizadas por um profissional qualificado (fisioterapeuta).

As argilas/lamas são oferecidas em todas as estâncias termais reumatológicas, em sessões de 10, 15 ou 20 minutos. Podem ser cataplasmas incorporadas num tecido, ou aplicações diretas. A temperatura varia de 43°C a 50 °C, dependendo da estância termal. Podem ser ainda realizadas sob a forma de banhos de lamas térmicas, que é de fato um banho de água termal adicionada de argilas. Neste caso, as temperaturas são mais baixas, de 29°C a 38°C.

As piscinas podem ser sessões livres associadas a jactos de hidromassagem, ou conter movimentos supervisionados por pessoal qualificado (fisioterapeutas). A temperatura da água é de 32°C a 36°C, e a duração do cuidado pode ser de 10 a 30 minutos. O número de pacientes por grupo de reeducação é variável segundo as estâncias, de 6 a 30. Os movimentos são geralmente exercícios para fortalecer a coluna lombar, ombros e trabalho com amplitude e alongamento das articulações.

As duchas podem ser automáticas ou direcionadas especificamente sobre as zonas dolorosas por técnicos termais. Elas são aplicadas, geralmente, a uma temperatura de 38°C e duram de 3 a 6 minutos.

Há também tratamentos específicos em certas estâncias. Assinalamos o *Berthollet d'Aix-les-Bains*: uma névoa de água termal aplicada durante 10 minutos sobre os locais dolorosos, a uma temperatura de 38°C. Em *Dax* realizam-se as duchas terebentina: duchas quentes com adição de terebentina (aguarrás). Em *Royat* praticam-se as injeções de águas bicarbonatadas periarticulares, mas esta técnica está sendo gradualmente abandonada. Finalmente, utilizam-se os banhos de gás seco, que duram 10 minutos, a 38 °C.

Em Otorrinolaringologia e Pneumologia

» *Principais Indicações*

Os tratamentos otorrinolaringológicos (ORL) são principalmente prescritos para infecções crônicas ou redicivantes: nasofaringe recorrente, rinite e rinossinusite crônica, infecções agudas do ouvido e otites seromucosas, amigdalite crônica e amigdalite recorrente, laringite.

Às vezes, os tratamentos são igualmente prescritos para uma patologia alérgica: a rinite alérgica, as rinossinusites alérgicas e tosse espasmódica.

Em pneumologia, a indicação é em asma de adultos e de crianças, mas utilizam-se também nos quadros de bronquiolite infantil, bronquiolite crônica e a dilatação dos brônquios.

» *Métodos de tratamento*

As técnicas de lavagem compreendem os gargarejos, banhos e irrigações nasais, duchas faríngicas e as pulverizações nasais e faríngicas. Elas utilizam a projeção de água termal diretamente sobre as mucosas ORL pelo próprio paciente.

Certas estâncias utilizam técnicas de hidroterapia geral similares àquelas descritas acima: banhos em banheiras, banhos em piscina, duchas e jatos.

A reeducação respiratória é realizada por fisioterapeutas diplomados. Elas podem ser realizadas em sessões individuais ou coletivas de 15 a 20 minutos. A reeducação compreende técnicas de trabalho do diafragma, ginástica nasal e facial, relaxamento muscular e ginástica postural.

As inalações são coletivas em ambientes quentes (35°C a 38°C) saturados de umidade. Às vezes a atmosfera é naturalmente carregado de umidade, outras vezes são instalados nebulizadores ou aerossóis na sala de inalação. Existem igualmente as inalações individuais com as mesmas técnicas. Os aerossóis individuais são difundidos com ajuda de uma máscara de partículas de 2 a 20 mícrons obtidos por nebulização (aerossol ultrassônico). As sessões duram de 10 a 20 minutos.

Três tipos de cuidados são realizados pelos próprios médicos termais:

1) Infusão tubária, em que se introduz uma sonda até a entrada da trompa de Eustáquio e aplica-se um gás com pressão progressivamente crescente;

2) O método de deslocamento de Proëtz, em que se realiza a aspiração dos sinos da face. Essa técnica exige antes o descongestionamento nasal das mucosas dos seios nasais.

3) A ducha faringítica, a qual consiste em um jato filiforme conduzido, sob controle visual, com auxílio de uma pistola faríngica.

Em Patologias Arteriais

» *Principais Indicações*

1) Doença Arterial Obstrutiva Periférica;

2) Fenômenos de Raynaud primário e secundário.

O CO_2 natural que acompanha as águas termominerais cloro-bicabornatadas sódicas é utilizado nos estabelecimentos termais de Royat-Chamalières, na França, mas também nos 43 estabelecimentos alemães e nos numerosos países europeus, Áustria, República Tcheca, etc.; ou o CO_2 é incorporado por vias percutâneas.

Para nós, apenas as águas carbogasosas cujo CO_2 livre é maior que 1g / kg, podem obter efeito terapêutico, porque a difusão transcutânea depende de um gradiente maior que 50 mmHg. O efeito vasoativo é máximo para as modalidades de aplicação seguintes: imersão substernal [CO_2]=1800mg/kg (BOULANGÉ *et al*., 1999); temperatura do banho entre 34°C e 35°C, duração do banho entre 20 a 30 minutos; frequência do banho entre 18 a 24 dias. Nestas condições, os efeitos fisio-farmacológicos são postos em evidência por ensaios controlados: aumento local do débito sanguíneo; abertura dos capilares funcionalmente fechados, dilatação dos segmentos pré-capilares, aumento da PCO2 provocam o aumento da liberação do oxigênio (efeito de Bohr); deformabilidade aumentada globular, mudando o limiar termorreceptor e efeito antisséptico. (BOYER, 2005).

» *Métodos de Tratamento*

Em Royat-Chamalières, o tratamento é fornecido de acordo com as recomendações anteriores para 18 dias consecutivos.

Para a Síndrome de Raynaud

1) Banho de antebraço durante 10 minutos (Temperatura 34,5°C) seguido por 20 minutos de gás seco;
2) Imersão geral em banho carbogasoso [CO_2=1,6g/kg] durante 20 minutos;
3) Imersão local de antebraço em atmosfera gasosa.

Para Doença Arterial Obstrutiva Periférica

1) Imersão geral, subesternal, em banho carbogasoso [CO_2=1,6 g/kg] durante 20 minutos (Temperatura 34,5°C). (DELCAMBRE *et al.,* 2000).
2) Banho de gás seco sobre a pele preferencialmente umidificada. (DELCAMBRE *et al.,* 2000).
3) Corredor de caminhada contracorrente compreendido em um percurso de 2 anéis, um central, com 23 metros de distância e com profundidade de 40 cm; o outro externo, com 33 metros e profundidade de 60cm. As sessões são de 10 minutos.
4) Banhos carbogasosos locais nas pernas, alternados com uma ducha local específica durante 10 minutos.
5) Insuflações subcutâneas de CO_2 natural podem ser realizados em áreas de estenose; trata-se de injeções subcutâneas aplicadas por médicos termais com ajuda de uma agulha.

Utilizam-se, às vezes, as curas hidropínicas (beber água): um a dois copos de água mineral carbogasosa por dia.

Nas patologias digestivas, doenças do aparelho urinário e nas doenças metabólicas

» *Principais Indicações*

1) Doenças do aparelho digestivo: problemas do funcionamento intestinal, problemas diverticulares, sequelas das doenças parasitárias intestinais, formas leves das doenças inflamatórias do intestino (Corhn, colite hemorrágica);
2) Problemas metabólicos: sobrepeso e obesidade, problemas do metabolismo lipídico e diabético;
3) Litíase urinária, infecções urinárias baixas e recidivas, prostatites crônicas ou recidivas.

» *Métodos de Tratamento*

Métodos Internos: A cura hidropínica (beber a água) é o elemento principal. Ela é prescrita de maneira personalizada por um médico para cada paciente. Geralmente são utilizadas pequenas quantidades de água entre 18°C a 36°C (duas doses de 30 a 70 gramas antes das refeições). Ela tem efeito regulador sobre o trânsito intestinal e sobre as secreções digestivas e efeito antisséptico sobre a flora intestinal.

A "Enteroclise" ou gota à gota intestinal: consiste na infusão lenta (20 a 40 minutos) de água termal a 37°C. Geralmente trata-se de 200 ml de água termal, mas as quantidades podem ser reduzidas ou aumentadas até 500 ml. Ela tem efeito cicatrizante, calmante e anti-inflamatório e um efeito de reabilitação ânus-retal.

A ducha intestinal consiste em um enema simples de água termal a 37°C. Administra-se de 1 a 3 litros de água em 5 a 10 minutos.

Utilizam-se os banhos e duchas já descritos acima, os cataplasmas de argilas em aplicações abdominais, as massagens abdominais feitas por fisioterapeutas.

Realizam-se igualmente as pulverizações anal e perineal de água termal.

Em Dermatologia

» *Principais Indicações*

Os eczemas e as dermatites atópicas representam 60% das indicações; a psoríase cutânea, em torno de 30%. Utilizam-se, às vezes, o termalismo para as sequelas de queimaduras.

» *Métodos de Tratamento*

As duchas filiformes são frequentemente consideradas como os cuidados essenciais face aos processos de cicatrização patológicos. Utilizam-se um ou mais jatos muito finos (2 a 30 décimo de milímetro) e pressão elevada (2-15 bar). Esta ducha é administrada por um médico termal durante sessões de 3 a 10 minutos, dependendo do caso, permitindo o debridamento de lesões cutâneas. Dependendo da situação, a distância entre a pele vai ser mais ou menos importante, dependendo se procura-se um efeito de debridamento ou de massagem vigorosa. Esta prática é potencialmente muito dolorosa para o paciente, necessitando-se grande experiência do praticante.

Os banhos gerais duram de 5 a 30 minutos. Podem ser banhos simples, banhos com duchas subaquáticas (neste caso, elas são aplicadas por um técnico termal), ou banhos com hidrojatos descritos acima.

Utilizam-se ainda as pulverizações simples de água termal durante 3 a 10 minutos e compressas de água termal. Realizam-se, enfim, massagens manuais sob duchas de água termal e, às vezes, curas hidropínicas.

Em Flebologia

» *Principais Indicações*

Insuficiência venosa crônica em suas diferentes formas: edema crônico, dermatite de estase, úlceras, varizes e sequelas de flebite.

» *Métodos de tratamento*

As massagens ascendentes são destinadas a facilitar a reabsorção do edema. Elas são feitas por fisioterapeutas durante períodos de 10 minutos.

Banhos e duchas, geralmente em temperaturas mais baixas que em reumatologia, entre 32°C - 33°C. Enfatiza-se a profundidade do banho com um mínimo de 50 cm de água, para se obter uma pressão hidrostática suficiente. Aconselhamos mobilização ativa das pernas durante o banho.

As piscinas têm a vantagem de serem mais profundas, a temperatura aconselhada é de 32°C - 33°C durante um período de 10 a 15 minutos. O corredor de caminhada é uma piscina de deambulação que é efetuada pelos pacientes durante 10 a 20 minutos.

Em casos de indicações duplas, utilizam-se diferentes tipos de duchas ou de aplicações de lamas/argilas sobre os membros inferiores, cuja temperatura é mais baixa que para as indicações em cuidados reumatológicos, de 36°C a, no máximo, 39°C.

Kneippterapia (Hidroterapia de Kneipp): alternância de jatos quentes e frios sobre as pernas, em sessões de 10 minutos.

Problemas Psicossomáticos

» *Principais Indicações*

A melhor indicação para ansiedade generalizada (DUBOIS *et al.,* 2010), mas utilizam-se também as curas termais nos quadros de somatização, nos problemas de sono, nos problemas depressivos e reacionais e para o desmame, em se tratando de dependência ou abuso de substâncias psicotrópicas.

» *Métodos de tratamento*

A ducha medical é uma das especificidades do tratamento termal dos problemas psicossomáticos. Ela é feita pelo próprio psiquiatra, e tem duração de 3 minutos. O envoltório hidroterápico consiste em envolver o paciente em um pano umedecido com água termal.

Os banhos de piscina ou em banheiras, as duchas, as massagens são similares aos descritos acima.

Coberturas Sociais dos Tratamentos Termais

Desde 1947, a Seguridade Social reembolsa os tratamentos termais na condição de que esses sejam prescritos por um médico e administrados em um estabelecimento termal regularmente credenciado.

A convenção nacional define, juntamente com os estabelecimentos termais, o conteúdo do pacote de tratamentos realizado. São descritos o número, a duração dos cuidados e a qualificação profissional requerida para a realização. O respeito estrito a essas especificações garante o reembolso do tratamento pela proteção social (seguro social). Neste contexto um tratamento termal (cura termal) dura obrigatoriamente três semanas (18 dias de tratamento). Os curistas (como são chamadas na França as pessoas que fazem tratamentos termais) têm assegurado o benefício social do reembolso dos cuidados termais e dos honorários do médico termal que desenvolve os cuidados. Quando a renda anual do paciente é inferior a € 14.000, o mesmo pode também receber um reembolso parcial de transporte, com base no preço do bilhete do trem e do alojamento na estância, em média € 150 euros. Cada ano, 500.000 pacientes se beneficiam do tratamento termal em uma das 105 estâncias termais conveniadas, por um custo total reembolsado pela Seguridade Social em torno de 200 milhões de Euros (menos de 0,5% dos gastos com saúde).

Educação e Sistema de Qualificação dos Práticos e dos Técnicos Termais

» *Formação*

1) Formação dos Médicos Termais

O exercício da medicina termal é livre, mas é aconselhado obter-se um diploma para exercê-la nas estâncias termais. A formação é realiza-

da nas Universidades de Montpellier, Grenoble, Clermont-Ferrand e Nancy. A medicina termal é classificada dentro das especialidades de exercício particular. Há em média 1.000 médicos que exercem a medicina termal na França.

2) Formação dos profissionais dos estabelecimentos termais

Os fisioterapeutas são formados nas escolas de fisioterapia. Não existe formação específica para o termalismo que estuda essencialmente os métodos de massagem e de reeducação na piscina.

Outros membros do quadro de pessoas: os agentes de cuidados, que aplicam os diversos cuidados de balneoterapia (banhos, duchas, aplicações de argilas ou vapores, terapias aerossóis) executados de acordo com a prescrição feita por um médico termal. Esses profissionais são beneficiados com a formação inicial realizados por institutos especializados e formação continuada.

3) Sociedade Acadêmica

A sociedade acadêmica dos médicos termais franceses é a Sociedade Francesa dos Médicos Termais, antigamente denominada como Sociedade Francesa de Hidrologia e Climatologia Médica. Ela foi fundada em 1853. Tem em média 300 associados, que são médicos termais, praticantes não termais e professores interessados pela medicina termal. Edita uma revista em língua francesa com abstract em inglês: *La Presse thermale et climatique* (http://www.lapressethermale.org).

A Pesquisa Termal na França

1) Os centros de pesquisa termal

Existem 4 centros de pesquisa especificamente dedicados à medicina termal na França:

A) O Instituto do Termalismo de Dax ligado à Universidade de Bordeaux;

B) O Centro de Pesquisa Universitária de la Léchère (CRULL) ligado à Universidade de Grenoble;

C) O Instituto de Pesquisa Cardiovascular de Royat (IRCV) ligado à Universidade de Clermont-Ferrand;

D) O Centro de Pesquisas Reumatológicas e Termais de d'Aix-les--Bains, que é uma instituição beneficente não universitária.

A Associação Francesa para a Pesquisa Termal (AFRETH)

Ela foi criada em 2004 pelo Conselho Nacional dos Estabelecimentos Termais, organismo nacional que agrupa os estabelecimentos termais franceses. Ela é financiada pelos estabelecimentos termais e por fundos públicos.

Um comitê científico faz chamadas para projetos e seleciona os sujeitos mais suscetíveis a contribuir com a avaliação e a utilidade da medicina termal. A Associação permitiu estudos de eficácia em uma escala maior e motivou equipes de diferentes universidades para construir projetos. Os dois primeiros estudos foram já publicados a propósito da artrose de joelho (FORESTIER *et al*., 2010) e ansiedade generalizada (DUBOIS *et al.,* 2010). Outros estudos estão em curso de publicação ou de análise de patologias crônicas do manguito rotador, sequelas de flebites e de perda de peso.

Após alguns anos, a AFRETH subvenciona igualmente as pesquisas destinadas ao desenvolvimento de novos campos de competências para a medicina termal.

Principais Publicações Francesas

» *Reumatologia*

Em Nancy, Guillemin *et al* e depois Constant *et al* publicaram estudos sobre a dor lombar crônica em 1994, 1995 e 1998; depois, em 2001, sobre as doenças reumáticas, sob a direção do Professor Boulangé. Eles mostraram melhora funcional, diminuição da dor e do consumo medicamentoso.

Em Aix-Les-Bains, Graber-Duvernay publicou um estudo sobre lombalgia crônica (1995) e, depois, artrose das mãos (1997). Forestier *et al* publicou sobre artrose dos membros inferiores (2000), cervicalgia crônica (2007a, 2007b) e osteoartrite dos joelhos (2010), com uma melhora significativa da dor da incapacidade funcional.

Nguyen publicou sob a direção do Dr. Dougados, um estudo sobre lombalgia e outras disfunções associadas.

» *Coração e Vasos*

Em Royat, Schmidt *et al* (2005) mostrou o efeito do tratamento termal sobre os fenômenos de Raynaud. Foram comparadas duas durações de aplicação de CO2 (9 e 18 dias) e mensurados os efeitos vasomotores da Síndrome de Raynaud. (FORESTIER *et al.,* 2007b). Os resultados mostraram a eficácia do banho carbogasoso em um grupo tratado durante 18 dias sob os parâmetros microcirculatórios e clínicos que se traduziram por uma melhora na resposta a um teste frio em período invernal.

Fabry *et al* (2009) publicou sobre as arteriopatias dos membros inferiores (BREFEL-COURBON *et al.,* 2003). A aplicação percutânea de 18 dias de CO2 aumentou imediatamente a distância total entre a caminhada (critério principal) de mais de 66% do valor da marcha inicial. Os resultados deste ensaio clínico corroboram os aportados por *Hartmann*.

Poensin *et al* (2003) (Grenoble, La Léchère) mostrou o efeito da lama termal sobre a microcirculação cutânea. Mais recentemente, Carpentier *et al*, que participou do estudo acima junto a Poensin, mostrou os benefícios do tratamento termal sobre a insuficiência venosa crônica (2002, 2008, 2014).

» *Neurologia e Psiquiatria*

Em Toulouse, Befel-Coubon *et al* (2003), sob a direção do Professor Montastruc, mostrou a melhora da qualidade de vida doa pacientes portadores de parkinson. Dubois *et al* (2010) demonstrou que o tratamento termal foi superior ao cloridrato de paroxetina (medicamento antidepressivo) no quadro de ansiedade generalizada.

Nota

[1] Publicado originalmente na Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares, v. 3. n. 5. A publicação foi autorizada pelo editor-chefe do periódico. Traduzido por Fernando Hellmann

REFERÊNCIAS

BANNWARTH, B. et al. *Diagnostic, prise en charge thérapeutique et suivi des spondylarthrites*. France: Haute Autorité de santé, 2007.

BOULANGÉ, M. et al. Prévalence de la maladierhumatismale et incidence du suivi des cures thermales chez les consultants âgés de 55 a 64 ansen France. *Press Therm Climat.*, v. 136, n. 3, p. 149-156, 1999.

BOYER, M. *Le thermalisme dans le grand sudest de la France*. France: Grenoble, 2005.

BREFEL-COURBON, C. et al. Clinical and economic analysis of spa therapy in parkinson's disease. *Mov Disord.,* v. 18, n. 5, p. 578-584, 2003.

CARPENTIER, P. H. et al. A multicenter randomized controlled trial evaluating balneotherapy in patients with advanced chronic venous insufficiency. *J. Vasc. Surg*., v. 59, n. 2, p. 447-454, 2014.

CARPENTIER, P. H. et al. Influence of spray application of la Léchère mineral water on the cutaneous microcirculation in the lower limbs in healthy subjects. *J. Vasc. Surg.,* v. 27, n. 4, p. 211-213, 2002.

CARPENTIER, P. H.; SATGER, B. Evaluation of balneotherapy associated with patient education in patients with advanced chronic venous insufficiency: a randomized controlled trial in the spa resort of La Léchère. *J. Vasc. Surg.,* 2008.

CONSTANT, F.; et al. Effectiveness of spa therapy in chronic low back pain: a randomised clinical trial. *J. Rheumatol.,* n. 22, p. 1415-1420, 1995.

_____. Use of spa therapy to improve the quality of life of chronic low back pain patients. *Med. Care.,* v. 36, n. 9, p. 1409-1414, 1998.

DELCAMBRE, B. et al. *Diagnostic, priseen charge et suivi des malades atteints de lombalgie chronique*. France: Haute Autorité de Santé, 2000.

DUBOIS, O. et al. Balneotherapy versus paroxetine in the treatment of generalized anxiety disorder. *Complement Ther Med*., v. 18, n. 1, p. 1-7, 2010.

FABRY, R. et al. Clinical and microcirculatory effects of transcutaneous CO2 therapy in intermittent claudication: randomized double-blind clinical trial with a parallel design. *Vasa.,* v. 38, n. 3, p. 213-224, 2009.

FORESTIER, R. Magnitude and duration of the effects of two spa therapy courses on knee and hip osteoarthritis: an open prospective study in 51 consecutive patients. *Joint. Bone. Spine.,* v. 67, n. 4, p. 296-304, 2000.

FORESTIER, R. et al. Spa therapy in the treatment of knee osteoarthritis: a large randomised multicentre trial. *Ann. Rheum. Dis.,* v. 69, n. 4, p. 660-665, 2010.

FORESTIER, R.; et al. Y-a-t-il un effet des soinsthermaux et des champs électromagnétiquespulsés sur la cervicalgiechronique? Essai clinique randomisé. Deuxièmepartie: approche médico-économique. *Ann. Readapt. Med. Phys.,* v. 50, n. 30, p. 148-153, 2007.

FORESTIER, R. et al. A-t-il un effet des soins thermaux et des champs électromagnétiquespulsés sur la cervicalgiechronique? Essai cliniquerandomisé. Première partie: evaluation clinique. *Ann. Readapt. Med. Phys.,* v. 50, n. 30, p. 140-147, 2007.

GUILLEMIN, F. et al. Short and long-term effects of Spa therapy in chronic low back pain. *British. J. Rheum.,* v. 33, n. 2, p. 148-151, 1994.

GRABER-DUVERNAY, B.; FORESTIER, R.; FRANÇON, A. efficacité du bertholletd' Aix-les-bains sur les manifestations fonctionnelles de l'arthrose des mains. Essai thérapeutique contrôlé. *Rhumatol.,* v. 49, n. 4, p. 151-156, 1997.

HARTMANN, B.; BASSENGE, E.; HARTMANN, M. Effects of serial percutaneous application of carbon dioxide in intermittent claudication: results of a controlled trial. *Angiology,* v. 48, n. 11, p. 957-963, 1997.

JUSTIN-BESANÇON, L. *Prescription des cures thermales, in précis de pharmacologie et de thérapeutique hydrominérale.* Paris: L'expansions cientifique française, 1964.

LLORCA, G. et al. Evaluation de l'efficacité de la cure thermale à Aix-les-Bains sur la lombalgie chronique de l'adulte. *Rev. Rhum.,* v. 764, 1995.

MAYOUX B. A. et al. *Polyarthriterhumatoïde:* prise en charge non pharmacologique Aspects thérapeutiqueset socio-professionnels hors chirurgie. France: Haute Autorité de santé, 2007.

NGUYEN, M.; REVEL, M.; DOUGADOS, M. Prolonged effects of 3 weeks therapy in a spa resort on lumbar spine, knee and hip osteoarthritis: follow up after 6 months: a randomised controlled trial. *Br. J. Rheumatol*., v. 36, n. 1, p. 77-81, 1997.

PALMER, M. Guide des bonnes pratiques thermales. *Press.Therm. Climat.,* v. 141, p. 101-143, 2004.

POENSIN. D. et al. Effects of mud pack treatment on skin microcirculation. *Joint. Bone. Spine.* , v. 70, n. 5, p. 367-370, 2003.

SCHMIDT, J. et al. Microcirculatory and clinical effects of serial percutaneous application of carbon dioxide in primary and secondary Raynaud's phenomenon. *Vasa,* v. 34, n. 2, p. 93-100, 2005.

URBAIN, P. *Les sources thermo-minéralesen France:* étudegéologique: in précis de pharmacologie et de thérapeutique hydrominérale. Paris: L'expansions cientifique française, 1964.

VAN TUBERGEN, A. et al. Combined spa-exercise therapy is effective in patient with ankylosing spondylitis: a randomized controlled trial. *Arthritis. Care. Res.,* v, 45, n. 5, p. 430-438. 2001.

ZIJLSTRA, T. R. et al. Effectiveness of spa treatment for fibromyalgia: general health improvement is not for free. *Rheumatology (Oxford).,* v. 46, n. 9, p. 1454-1459, 2007.

Balneologia e estâncias hidrominerais na Alemanha[1]

Christoph Gutenbrunner

Médico, PhD, Professor. Departamento de Medicina de Reabilitação. Instituto de Balneologia e Hidrologia Médica. Escola de Medicina de Hannover.

NA EUROPA CENTRAL, as propriedades médicas da água mineral são conhecidas, pelo menos, desde o Império Romano. Sabe-se também que antigas tradições alemãs relativas ao uso ritualístico de água mineral guardavam algum significado medicinal. Documentos relativos a avaliações médicas de estâncias de tratamentos termais na Alemanha remontam ao século XVII. Naquela época, os métodos de tratamento nas estâncias termais eram pensados segundo os conhecimentos médicos então disponíveis. Com o passar do tempo, as estâncias termais se tornaram polos de medicina, além de locais onde especialmente a elite e a aristocracia desfrutavam de relaxamento e de vida cultural. Esse perfil apenas se transformou em fins do século XIX, quando o estabelecimento da seguridade social abriu as portas das estâncias de tratamento para todos os estratos da sociedade.

Como a balneologia tem uma longa história enquanto ciência na Alemanha, não é de surpreender que a sociedade científica de Balneologia tenha sido uma das primeiras sociedades científicas médicas no país, fundada como uma seção da Sociedade de Medicina Interna, em 1879. Desde os anos de 1920, a Balneologia tem sido um segmento cientificamente ativo, e foi parte integrante das uni-

versidades de medicina. Ao longo, principalmente, das décadas de 1950, 1960 e 1970, muitos estudos clínicos e fisiológicos foram feitos em torno dos efeitos do uso de águas minerais, gases naturais e peloides. Muitas das investigações giraram em torno dos principais ingredientes químicos e efeitos físicos dessas práticas e desenvolveu-se um conceito moderno de adaptação e plasticidade, baseado nos dados científicos obtidos (para maiores detalhes, vide Gutenbrunner, Hildebrandt, 1998). Os resultados dessas pesquisas ainda são relevantes para o uso médico das diversas modalidades balneológicas. Ao longo das duas últimas décadas, no entanto, o número de institutos científicos de Balneologia, especialmente nas universidades, sofreu uma diminuição considerável. Atualmente, quase não há mais disponibilidade de faculdades e pesquisas voltadas para a Balneologia. O fomento direcionado para trabalhos científicos foi cortado para quase zero. Em contrapartida, em alguns outros países europeus, pesquisas científicas, especialmente relativas aos resultados clínicos de tratamentos balneológicos extensivos, vêm se expandindo; é o caso de países como França, Itália, Hungria e Turquia.

Em consonância com essas tendências da comunidade médica, tratamentos termais vêm sendo um ponto cada vez mais controverso, na medida em que se postula que os conceitos "modernos" de reabilitação devam substituir a balneologia "tradicional". Entretanto, o sistema de reabilitação como o conhecemos foi baseado em muitas das práticas introduzidas pela medicina tradicional das estâncias termais, tais como a combinação de diferentes formas de tratamento, incluindo relaxamento, educação sanitária e o aproveitamento de fatores climáticos e ambientais. Mesmo assim, o uso de tratamentos termais ainda tem um papel secundário pelo ponto de vista de muitos médicos e, cada vez mais, a Balneologia vem sendo encarada como uma prática tradicional e antiquada.

Definições

Na Alemanha, bem como em outros países da Europa Central, as definições de Balneoterapia e ciência balneológica são bastante claras há séculos. Nesse sentido, o uso de água mineral, peloides e gases naturais é conhecido como "Balneoterapia", independentemente da modalidade de uso (banho, ingestão, inalação e, em alguns casos, lavagem).

A maior parte dessa terminologia já se encontrava consolidada na década de 1920 e vem sendo usada desde então. Essas definições contêm uma classificação de águas minerais e peloides (para mais detalhes, vide Gutenbrunner, Hildebrandt, 1998). No resto da Europa, contudo, a terminologia pode ser bem diferente, o que leva a alguns problemas nas publicações internacionais de estudos científicos. Na França, por exemplo, o termo "Balneologia" é usado para se referir ao uso não medicinal de águas minerais, sendo "*Crénotherapie*" o termo aplicado para o uso médico. No Reino Unido, onde não se usa mais águas minerais naturais para terapias, o termo "Hidroterapia" é usado para descrever exercícios debaixo d'água, enquanto que, na Alemanha, esse termo se aplica para tratamentos à base de água fria, segundo o conceito de Kneipp. A fim de remover esses obstáculos, publicou-se recentemente uma proposta para uma terminologia global (GUTENBRUNNER, *et al*., 2010) que, em um segundo momento, poderá servir como base de tradução para diferentes idiomas, bem como para a adaptação em outros países.

Enquanto Balneologia e Hidroterapia descrevem intervenções terapêuticas específicas, o termo "estância de tratamento termal", ou "medicina de *resort*/*spa*" (em alemão: *Kurortmedizin*), descreve todo o complexo onde se aplicam práticas potencialmente relevantes, como definidas por Gutenbrunner; Schuh (2002). As principais intervenções em uma estância de tratamento termal são: balneoterapia, hidroterapia e climoterapia. Outras intervenções utilizadas com frequência incluem massagem, exercício físico, sauna, cinesioterapia,

termoterapia, eletroterapia, terapia ocupacional, medicação, psicoterapia, dieta nutricional, educação sanitária, terapias cognitivo-comportamentais e terapias de relaxamento. Vale destacar também que um ambiente que promove o bem-estar físico e que inclui atividades recreativas, culturais e sociais, bem como a prática de esportes, é a marca da medicina de estâncias de tratamentos termais. (GUTENBRUNNER, *et al*., 2010).

Nesse sentido, as definições terapêuticas parecem estar bem claras. Contudo, para uma descrição e classificação atualizada dos fatores contextuais mais relevantes, tais como o clima, o ambiente social e as atividades culturais, podemos usar a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) (GUTENBRUNNER, *et al*., 2010). Por meio dessa classificação, bem como pelas pesquisas recentes acerca da relevância dos fatores contextuais em pessoas com doenças crônicas e deficiências, os conceitos tradicionais aplicados em estâncias de tratamento podem ser lidos sob uma ótica moderna.

Na Alemanha, foi desenvolvido um conjunto de padrões de qualidade conhecido como "*Begriffsbestimmungen und Qualitätsstandards für die Prädikatisierung von Kurorten, Erholungsorten und Heilbrunnen*" (Definições e padrões de qualidade para *spas*, *resorts* e fontes minerais), que leva em conta a concentração de minerais nas fontes e os métodos de análise e controle de qualidade de infraestrutura. Esses índices são atualizados regularmente e usados como parâmetro para o controle e reconhecimento legal de estâncias de tratamento. (GUTENBRUNNER, *at al*., 2010). Mas, apesar desses padrões de qualidade serem bastante úteis, a concentração mínima de minerais nas águas das fontes que eles reconhecem não necessariamente reflete a concentração mínima necessária para efeitos fisiológicos ou terapêuticos relevantes. Por esse motivo, a pesquisa dos efeitos de águas minerais, peloides e gases deve ser expandida, especialmente no que diz respeito aos efeitos clínicos relevantes e suas definições (vide Tabela 1 e Gutenbrunner, Hildebrandt, 1994).

Tabela 01 – Concentração de eletrólitos e gases limiares mínimos relevantes para os efeitos terapêuticos das águas minerais medicinais.

Nome	Fórmula	Limiar para efeitos relevantes
Cátions:		
Sódio	Na+	*)
Cálcio	Ca++	300 mg/l***)
Magnésio	Mg++	150 mg/l***)
Ferro	Fe++	20 mg/l***)
Ânions:		
Cloro	Cl-	*)
Bicarbonato	HCO3--	1.300 mg/l***)
Sulfato	SO4--	1.200 mg/l***)
Fluoreto	F-	1,0 mg/l***)
Iodeto	I-	1,0 mg/l***) ou 0,1 mg/l****)
Gases:		
Dióxido de Carbono	CO2	500 mg/l**) ou 1.000 mg/l***)
Sulfeto de hidrogênio	H2S	10 mg/l**)
Radônio	Rn	666 Bq/l***)

*) Limiar mínimo para banho de salmoura: 240 mval/l NaCl (=1,5%)

**) Para tomar banho

***) Para beber

****) Profilaxia da deficiência de iodo

Fonte: (GUTENBRUNNER, HILDEBRANDT, 1994).

Modalidades de Tratamento (Balneoterapia)

Conforme já mencionado, na Alemanha e em outros países europeus usam-se águas minerais, gases naturais e peloides como tratamento de Balneologia e terapia em estâncias de tratamentos termais[2]. As modalidades que se utilizam dessas substâncias incluem, principalmente, banho, ingestão e inalação. Na França e em outros países de língua latina, as lavagens também são bastante populares.

Os minerais mais importantes, com efeitos específicos relevantes, são o cloreto de sódio, o cálcio, o magnésio, o bicarbonato, o sulfato e elementos

residuais. Gases relevantes (na maior parte dissolvidos em água) incluem o dióxido de carbono, o sulfeto de hidrogênio (H_2S) e o radônio. Quanto aos peloides, destacam-se as lamas e trufas, dentre outros. Pretendemos nos concentrar apenas em alguns dos efeitos dessas substâncias, já que os diferentes tipos indicados não poderão ser descritos com maiores detalhes aqui; a Tabela 2, no entanto, oferece uma visão geral dos tipos mais importantes de tratamento balneológico, bem como suas principais indicações. (GUTENBRUNNER, HILDEBRANDT, 1998; GUTENBRUNNER, 2007).

Tabela 02 – Indicações da Balneoterapia.

Campos	Diagnóstico	Modalidade
Doenças cardiovasculares e metabólicas	Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes, Resistência insulínica	Tratamento abrangente de SPA, banhos em águas com CO2-, beber água com HCO3-
	Disfunção micro circulatória (exemplo: microangiopatia diabética), oclusão arterial periférica	Banhos em águas com CO2-
	Insuficiência venosa crônica	Banhos em águas com CO2-
Desordens musculoesquelética	Síndromes de dor funcional do sistema locomotor	Banhos termais neutros e hipertérmicos, aplicação ou banho de peloides hipertérmicos (em combinação com outras intervenções, como fisioterapia e outras)
	Fibromialgia e outras síndromes de dor generalizada crônica, artrite reumatoide	Banhos em águas com H2S, exercícios subaquáticos
	Síndrome complexa de dor regional	CO2-banho
Doenças respiratórias	Depuração das vias aéreas (Doença pulmonar obstrutiva crônica)	Inalação de águas com NaCl-, NaHCO3- e Ca- em combinação com outras terapias (ex.: exercícios respiratórios)
Doenças de pele	Psoríases, Dermatite atópica	Banhos em águas com H2S- ou NaCl em combinação com radiação UV
Doenças gastrointestinais	Afecções intestinais funcionais crônicas	Tratamento de spa abrangente, beber água com HCO3 (principalmente queixas gástricas) beber água sulfatada (vesícula biliar, pâncreas e síndromes relacionados)
	Constipação crônica	Beber água com SO4-

Campos	Diagnóstico	Modalidade
Doenças renais e do trato urinário	Infecções urinárias crônicas e recorrentes	Beber água com CO2- e Ca-
	Metafilaxia da formação de cálculos urinários	Depende do tipo de cálculo: beber águas com HCO3- (Ácido úrico e pedras de oxalato de cálcio), beber águas magnesianas Mg- (pedras contendo cálcio), beber águas sulfatadas (pedras de infecção)
Ginecologia	Síndrome da Dor Pélvica Crônica	Tratamento de spa abrangente (modalidades ginecológicas específicas são: aplicações intravaginal e irrigação de salmoura).
Síndromes funcionais, síndrome da fadiga crônica		Tratamento de spa abrangente

Fonte: (GUTENBRUNNER, GLAESENER, 2007).

Conceitos de tratamento abrangente (Estâncias de Tratamento Termal)

Conceitos de tratamento abrangente foram desenvolvidos com base nos usos terapêuticos de águas minerais, gases e peloides em estâncias de tratamento termal (*como visto acima*). Um dos fatores mais relevantes é a mudança de ambiente, caracterizada pelo alívio no estresse e pela mudança de círculo social. Outro fator é a mudança climática, que, em muitos casos, é útil no alívio de estresse (ex.: poluição do ar), ou como estímulo terapêutico (ex.: mudança de temperatura). Evidentemente, a infraestrutura é de vital importância, incluindo a supervisão de profissionais de saúde devidamente instruídos e especializados e a disponibilidade de outras terapias, incluindo dieta, terapia de relaxamento, dentre outras. Por último, mas não menos importante, fatores culturais também podem ser relevantes. Segundo o conceito de terapia abrangente de Kneipp, o fator mencionado caracteriza-se como "*Ordnungstherapie*". Portanto, além das terapias específicas, podemos

considerar o ambiente como um fator extremamente relevante em termos de efeitos de reabilitação e tratamento. (GUTENBRUNNER, HILDEBRANDT, 1998; GUTENBRUNNER *et al*., 2010).

Tradicionalmente, os pacientes embarcam nos *resorts* por períodos de seis semanas. Este período de tratamento tem justificativa e suporte baseados em pesquisas de psicologia da adaptação. (GUTENBRUNNER, HILDEBRANDT, 1998). Muitos estudos realizados nas últimas décadas do século passado mostraram que a adaptação funcional é um dos principais mecanismos do tratamento em estâncias termais. Durante este período, o corpo é induzido pelos estímulos terapêuticos, otimizando a regularização das funções autônomas e a normalização de muitas funções clinicamente relevantes do organismo, tais como a pressão sanguínea, as funções metabólicas e respiratórias, as funções renais e intestinais, e o sistema imunológico. Apesar disso, as pressões financeiras encolheram a duração dos tratamentos em estâncias termais (inclusive os de reabilitação de doenças crônicas) para apenas três semanas. Ainda assim, na Alemanha, especialmente no que se refere aos casos de patologias psicossomáticas, estadias mais prolongadas ainda são possíveis.

A eficiência destes tratamentos complexos é verificada em muitos estudos (para uma visão geral, vide Gutenbrunner *et al*., 2010). Para alguns casos (como dor lombar, osteoartrite, artrite reumatoide, etc.) temos disponíveis estudos sistemáticos e meta-análises que demonstram evidências confiáveis dos resultados medicinais. (KARAGÜLLE, M.; KARAGÜLLE, M. Z., 2004; DEVEREUX; ROBERTSON; BRIFFA, 2005; PITTLER *et al*, 2006; BARTELS *et al.*, 2007; TOMAS-CARUS *et al*., 2007; VERHAGEN *et al.*, 2007; FORRESTIER; FRANCON, 2008; HALL *et al.*, 2008). A duração dos efeitos costuma ser, em média, de seis a doze meses.

Transformações recentes e tendências

Como já vimos, a Balneologia tem uma longa tradição na Alemanha, e os efeitos dos tratamentos balneológicos, bem como dos conceitos de tratamentos abrangentes em estâncias termais, foram obje-

tos de muitos estudos científicos. Mesmo assim, o uso de balneoterapia na Alemanha ao longo das últimas décadas vem sofrendo uma redução gradual. Essa tendência dá-se por muitas razões, dentre as quais acreditamos serem as principais:

1) Outros métodos eficientes de tratamento foram desenvolvidos para muitas doenças crônicas, como diabetes, hipertensão arterial, artrite reumatoide e gastrite crônica. Por esse motivo, a balneoterapia hoje é considerada como menos importante no tratamento dessas doenças.
2) Na década de 1990, médicos e planos de saúde teceram duras críticas à Balneologia, caracterizando esta como um tipo de tratamento antiquado e anticientífico, que deveria ser substituído por conceitos mais modernos de reabilitação baseados em fisioterapia, terapia ocupacional, educação sanitária e outras intervenções mais específicas.
3) Mesmo que o número de experimentos controlados para averiguar a eficiência da balneoterapia esteja crescendo (*veja acima*), a tendência em se reduzir o uso da balneoterapia ainda é causada por uma carência de evidências científicas, especialmente estudos maiores, realizados de maneira prospectiva e controlada. Os padrões de pesquisa desenvolvidos para áreas como a Farmacologia são difíceis de se aplicar à Balneologia e aos tratamentos em estâncias termais, visto que é mais difícil recrutar grupos de controle e muitas modalidades balneológicas (como o banho) não podem ser submetidas à metodologia de estudo duplo-cego.
4) A relevância de fatores econômicos: planos de saúde tendem a cortar cobertura à balneoterapia devido à falta de liquidez geral nos sistemas de saúde. Atualmente, a maior parte das intervenções em estâncias termais não são mais cobertas pelos planos de saúde.
5) Por último, mas não menos importante, os próprios *resorts* vêm cada vez mais abraçando conceitos de bem-estar e voltando-se mais para o turismo terapêutico. O foco mercadológico neste pú-

> blico-alvo enfraqueceu o caráter medicinal, bem como a representação perante a comunidade médica. Para os administradores de estâncias de saúde e *spas*, o marketing do bem-estar e do turismo terapêutico parece muito mais atraente se comparado ao marketing focado em conceitos médicos.

Parece-nos, portanto, que a Alemanha agora segue a tendência norte-europeia de excluir a balneoterapia do rol de intervenções médicas. Entretanto, em outras partes da Europa, a situação aparenta ser mais promissora. É o caso da França e da Itália, onde iniciativas recentes vêm sendo estabelecidas com o intuito de apoiar pesquisas clínicas com foco em balneoterapia. Ao mesmo tempo, nesses países, o conflito entre balneoterapia e outros conceitos de reabilitação não vem sendo discutido de maneira tão controversa. Nos países da Europa Oriental, a balneoterapia também tem uma longa tradição e ainda é utilizada. A discussão acerca de sua importância dentro do sistema de saúde ainda é recente, tendo começado há apenas uma década. Os resultados desse debate ainda estão em aberto.

Em resumo, a tradição dos tratamentos em estâncias termais e o uso das modalidades balneológicas têm bases bem fortes na Europa central. A eficiência dessas práticas no combate a muitas doenças foi atestada. Contudo, devido às tendências modernas do sistema de saúde, o uso de balneologia foi consideravelmente reduzido ao longo dos últimos vinte anos. Há de se destacar, no entanto, que, em outros países europeus, especialmente na França, Itália, Espanha, Hungria e Turquia, a balneoterapia é cada vez mais endossada por estudos científicos e, à semelhança de muitos países da Europa oriental, ainda é utilizada para o tratamento de muitas doenças crônicas.

Notas

[1] Publicado originalmente na Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares, v. 3. n. 5. A publicação foi autorizada pelo editor-chefe do periódico. Traduzido por Fábio Leandro Stern

[2] O uso de fatores climáticos também é parte do tratamento em estâncias termais, mas não descreveremos essas práticas no presente texto.

REFERÊNCIAS

BARTELS, E. M. et al. Aquatic exercise for the treatment of knee and hip osteoarthritis. *Cochrane Database Syst. Rev.* v. 17, (4), 2007.

DEVEREUX, K., ROBERTSON, D., BRIFFA, N. K. Effects of a water-based program on women 65 years and over: a randomised controlled trial. *Aust J. Physiother*., v. 51, n. 2, p. 102-108, 2005.

FORESTIER, R., FRANCON, A. Crenobalneotherapy for limb osteoarthritis: systematic literature review and methodological analysis. *Joint Bone Spine.,* v. 75, n. 2, p. 138-148, 2008.

GUTENBRUNNER, C. Balneotherapie. In:____. GUTENBRUNNER, C., GLAESENER, J. J. (Eds): *Rehabilitation, physikalische medizin und naturheilverfahren.* [s. l.]: Springer, 2007, p. 85-90.

GUTENBRUNNER, C. et al. A proposal for a worldwide definition of health resort medicine, Balneology, medical hydrology and climatology. *Int. J. Biometeorol.,* v. 54, n. 5, p. 459-507, 2010.

GUTENBRUNNER C.; HILDEBRANDT, G. (Eds.): *Handbuch der balneologie und medizinischen Klimatologie*. New York: Springer, 1998.

_____. *Handbuch der heilwasser-trinkkuren:* theorie und praxis. São Paulo: Sonntag, 1994.

GUTENBRUNNER, C.; SCHUH, A. Begriffs definitionen medizinische balneologie: medizinische klimatologi: kurortmedizin. *Phys Med Rehab Kuror.,* v. 12, 2002.

HALL, J. et al. Does aquatic exercise relieve pain in adults with neurologic or musculoskel-etal disease?: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Arch. *Phys. Med. Rehabil.,* v. 89, n.5, p. 873-883, 2008.

KARAGÜLLE, M. Z; KARAGÜLLE, M. Balneotherapy and spa therapy of rheumatic diseases in turkey: a systematic review. *Forsch. Komplementarmedizin Klass. Naturheilkund.,* v. 11, n. 1, p. 33-41, 2004.

PITTLER, M. H. et al. Spa therapy and balneotherapy for treating low back pain: meta-analysis of randomized trials. *Rheumatology,* v. 45, n. 7, p. 880-884, 2006.

TOMAS-CARUS, P. et al. Aquatic training and detraining on fitness and quality of life in fibromyalgia. *Med Sci Sports Exerc*, v. 39, n.7, p. 1044-1050, 2007.

VERHAGEN, A. P. et al. Balneotherapy for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst. Rev.,*

v. 17, n. 4, 2007.

Termalismo na Polônia[1]

Jacek Chojnowski

Médico. Ph.D. Departamento de Balneologia e Medicina Física. Universidade Nicolaus Copernicus, Polônia.

Irena Ponikowska

Departamento de Balneologia e Doenças Metabólicas, Academia Médica em Bydgoszcz, Polônia.

O TERMALISMO NA POLÔNIA tem sido utilizado por séculos. Os primeiros registros a respeito desse tipo de tratamento surgiram no século XI. Crônicas polonesas relatam que a princesa polonesa Judyta, cujo esposo era o rei Wladyslaw Herman, utilizava água mineral na região do atual balneário Busko-Zdrój, localizado no centro da Polônia. Nos séculos subsequentes, os reis poloneses e a aristocracia foram tratados em campos termais dos quais foram confirmados em diversos registros.

O primeiro artigo lançado e conhecido publicamente a respeito da hidroterapia foi escrito por Marcin de Miechów em 1522. Entretanto, o primeiro livro que tratava de água mineral natural, escrito em polonês, foi entitulado *Cieplice* e publicado na Cracóvia em 1578 por Wojciech Oczko. O autor descreveu as termas polonesas em funcionamento naquela época, tipos de águas minerais e indicações para tratamento. Por essa razão ele é conhecido como o criador da Balneologia Polonesa. Os séculos VIII e IX foram os maiores períodos cujo tratamento termal polonês estava em evidência. Naquela época o tratamento costumava ser o ramo mais importante da medicina na Europa. Os médicos desconheciam qualquer outra prática de cura para tantas doenças.

Após a Segunda Guerra Mundial, Professor J. Jankowiak contribuiu significativamente com a Balneologia Polonesa. Ele fundou o Instituto

de Balneoclimatologia na Posnânia, foi o editor de várias edições a respeito da Balneologia e atuou como docente, com título de Mestre, para inúmeras gerações de balneologistas poloneses.

A Associação Polonesa de Balneologia existe desde 1905, todavia é atualmente conhecida como Associação Polonesa de Balneologia e Fisiatria. Contudo, a primeira especialização em balneologia da Sociedade Fisiátrica Polonesa foi criada em 1870. A Associação Polonesa de Balneologia e Fisiatria tem seu próprio caderno em publicação chamado *Acta Balneologica* e a cada dois anos organiza congressos reunindo especialistas nacionais e estrangeiros da área. A Associação possui mais de 600 membros – médicos especialistas em balneologia; Contribui de forma dinâmica no que se refere ao estabelecimento de normas e diretrizes. Além disso, inspira pesquisadores no campo da balneologia.

O desenvolvimento da balneologia moderna foi encerrado na segunda parte do século XX. Conquistas médicas propiciaram o uso de drogas e métodos mais eficazes que procedimentos balneológicos. Vários países rejeitaram esse tipo de tratamento devido à falta científica de evidência. O tratamento termal foi abolido em alguns países europeus, nos Estados Unidos e Canadá. Em meio a isso, inúmeros países cederam ao reembolso do tratamento termal.

Experimentos atuais comprovam, entretanto, que a medicina moderna não está apta a responder todos os problemas de saúde dos pacientes. Em primeiro lugar, a Farmacologia geralmente induz aos efeitos colaterais negativos.

Segundo, pacientes no estado pós-operatório tendem a precisar de um tratamento para acompanhamento e de reabilitação. E em terceiro, qualidade de vida; redução da dor e independência dos idosos e enfermos são igualmente importantes no que se diz respeito à expectativa de vida. Além do mais, o tratamento balneológico é a resposta eficaz para esses tipos de problemas.

Polônia é um país rico em fontes naturais usadas para o tratamento termal. Por todo o país existem vários depósitos de água mineral, peloides (borowina) e gases naturais (CO_2, H_2S, Ra, O_3).

Águas com propriedades terapêuticas são certificadas na Polônia pelo Ministério da Saúde. Para alcançar tal certificado, é preciso que a água esteja no subsolo, isenta de poluição bacteriológica e química, e possua propriedades estáveis. Seu efeito terapêutico deve ser comprovado através de pesquisa científica ou sob longa observação clínica. Se a água contiver mais do que 1000mg de ingredientes minerais, ela é denominada água mineral terapêutica.

A região mais rica em água mineral terapêutica está situada nas montanhas Cárpatos, onde pode ser encontrada água bicarbonatada e cloreto de sódio. Nas áreas de Busko-Zdrój e Solec há água com ácido sulfídrico.

A próxima região rica em água mineral terapêutica está localizada nas montanhas Sudetas, onde não só é encontrada água hidrocarboneto como também o gás radônio nas águas de Świeradów-Zdrój e Czerniawa-Zdrój. Além das águas termais com flúor em Cieplice-Zdrój. Em terras baixas, as águas minerais comuns são as com cloreto de sódio que frequentemente contém brometo e iodeto.

Água mineral terapêutica são utilizadas principalmente nos banhos. Outras formas de terapia são através de bebidas e inalações.

A principal peloide encontrada na Polônia é a turfa (denominada de borowina em Polonês). A borowina é uma peloide orgânica criada em habitat natural, com propriedades curativas. O processo de criação se dá pela ação de microorganismos em condições anaeróbicas e água em abundância. Na Polônia há dois tipos de composto de borowina:

- Alta qualidade com um elevado nível de conteúdo orgânico (acima de 95%), baixo índice de minérios assim como de pH ácido.
- Baixa qualidade com alto índice de minérios, conteúdo orgânico baixo (80 a 90%) e pH um pouco alcalino ou neutro. Toda a área de borowina cobre 3500ha espalhada pelo país. A Polônia utiliza a borowina em 14 estâncias termais. A mais famosas delas são Kołobrzeg, Połczyn-Zdrój, Kamień Pomorski, Wieniec-Zdrój and Krynica. Os principais componentes orgânicos da turfa são: áci-

dos húmicos, ceras, resinas e hidratos de carbono, proteínas, enzimas, alcaloides, pectinas. Já os ingredientes minerais são: macro e microingredientes. Os macroingredientes são os seguintes: cloreto, enxofre, hidrato de carbono, cálcio, magnésio, potássio, sódio e ferro. Os microingredientes: manganês, cobalto, zinco, bromo, iodo, flúor e cobre. A eficiência terapêutica da turfa depende tanto das condições térmicas quanto químicas. A baixa condutividade e a capacidade térmica relativamente alta permitem aplicar a turfa em um processo de superaquecimento. Por outro lado, as propriedades químicas singulares da turfa são a base das propriedades hipertermais: anti-inflamatória, bacteriostática, bactericida, hiperemiante, regenerativa e hormonal. A turfa quando não processada é usada na forma de emplastro espesso devido as suas condições termais. Moído em um moinho de bolas, a turfa homogênea (pasta de turfa) é aplicada na forma de um emplastro fino na temperatura do corpo. Neste caso as propriedades químicas são usadas. A turfa é aplicada na forma de pacho completo ou pacho parcial; banhando todo o corpo ou apenas membros (pedilúvios e manilúvios) e cavidades.

O gás terapêutico natural usado no tratamento é o dióxido de carbono. É encontrado principalmente nas montanhas Cárpatos. Banhar todo o corpo em dióxido de carbono proporciona, sobretudo, efeitos vasodilatadores, além de ser a escolha ideal para tratamentos de doenças circulatórias. Porém, na maioria das termas polonesas o dióxido de carbono usado é artificial. Outros gases que fazem parte da terapia termal são: o gás radônio (encontrado comumente na Świeradów-Zdrój e Czerniawa-Zdrój) obtido artificialmente do oxigênio, ozônio, e nitrogênio cuja aplicação é realizada na crioterapia.

O termalismo na Polônia faz parte do quadro integral do sistema de saúde do país. O primeiro ato legal referente ao tratamento termal foi a Lei Parlamentar de 1922. Ele regularizou quais áreas poderiam ser reconhecidas como termas e especificou os critérios e requisitos dos quais

deveriam ser encontrados nas estâncias termais. Os fundamentos legais em vigor para operar uma estância termal são regulamentados pela Lei Parlamentar aprovada em 2005. Há também mais de 100 aplicações subsidiárias anunciadas pelo Ministério da Saúde no campo do termalismo. De acordo com esse ato, o tratamento termal é realizado nos balneários, nas alas voltadas ao tratamento termal e baseia-se no uso de produtos naturais terapêuticos e condições de clima e microclima para recuperação. Aliado a isso, o tratamento também precisa ser posto em prática. Os gastos referentes ao tratamento são totalmente custeados pelo seguro nacional (Fundo Nacional de Saúde) nos hospitais de terapia termal. Já nos centros de reabilitação terapêuticos termais cobre-se apenas uma parte referente aos gastos com acomodação e refeição do paciente. A média de duração do tratamento é de 3 semanas e em casos excepcionais pode se chegar a 4 semanas. Um especialista em balneologia e fisiatria não só gerencia todos os procedimentos terapêuticos necessários, como também se responsabiliza por todo o período do tratamento. Esses procedimentos são realizados por fisioterapeutas qualificados. O local onde as práticas termais são feitas é supervisionado por balneologistas e fisioterapeutas. Os procedimentos podem ser utilizados por pacientes tratados em hospitais termais, centros de reabilitação terapêuticos e pacientes não residentes de clínicas termais. Em um hospital terapêutico o paciente é supervisionado por médicos e enfermeiros. Já nos centros de reabilitação apenas por enfermeiros, além disso, é assegurado um médico para que os profissionais possam entrar em contato diariamente quando necessário. O centro de reabilitação é focado nos pacientes com problemas de saúdes mais leves. O reembolso dos gastos do tratamento termal é possível a cada dois anos. Ademais, as termas oferecem o custeamento total tanto para cidadãos poloneses, quanto para estrangeiros. Tanto o reembolso quanto o tratamento não conveniado são pedidos e supervisionados por um balneologista.

O foco principal das atividades nos balneários é a terapia de pacientes que sofrem de doenças crônicas. Na Polônia é possível encontrar 18 perfis de tratamento relacionados aos grupos que fazem parte do quadro de

doenças crônicas que reajam de forma positiva a terapia termal. Cada termas possui suas fontes terapêuticas, características climáticas e uma equipe de profissionais que conduzem de um a diversos perfis de tratamento. Esses perfis são verificados pelo Ministério da Saúde quando atingem a meta com base em suas necessidades. A maioria das estâncias oferecem terapia no perfil ortopédico-traumático e reumatológicas. Entre outros perfis populares estão as cardiológicas, metabólicas, doenças pulmonares e otorrinolaringológicas. Aliado ao tratamento, as estâncias realizam programas preventivos e de reabilitação. Também diagnosticam possibilidades que – acima de tudo – facilitam o monitoramento terapêutico de maneira adequada. Elementos vitais da terapia também estão inclusos programas educacionais focados na mudança do estilo de vida para que se obtenha melhor qualidade. A educação para a promoção da saúde é um elemento primordial do tratamento integral nas estâncias termais. No caso de doenças crônicas, a eficácia para o tratamento depende em grande parte do estilo de vida do paciente. A meta da educação saudável é mudar o estilo de vida para algo mais saudável, além de aperfeiçoar a capacidade de lidar com problemas induzidos por uma doença crônica. As termas realizam programas de prevenção de doenças e valorização da saúde que também fazem parte da educação pela saúde.

Apenas os centros terapêuticos que realizam programas educativos e preventivos podem solicitar o reembolso dos gastos com o tratamento pelo sistema nacional de seguros.

Na Polônia existem 45 termas. 70% delas estão situadas nas áreas mais elevadas do país por ser a localização das nascentes termais. As outras estão posicionadas nas planícies e costas marítimas. As mais conhecidas são: Wieliczka, localizada nas minas de sal; Krynica-Zdrój, onde a água é rica em determinados minérios; Busko-Zdrój, com sua água predominante em enxofre; Ciechocinek é a mais antiga torre de graduação em salmoura do mundo; além das termas de Kolobrzeg, com sua própria produção de turfa, e o resort à beira-mar. Próximo a área marítima (não mais do que 3km da área costeira) existem 6 termas. 16 estâncias estão em planície com 200 metros abaixo do nível do

mar. 14 termas estão entre 200m e 400m acima do nível do mar. 8 estâncias termais situam-se em áreas de planalto, entre 400m e 800m acima do nível do mar. O mapa das termas polonesas está representado na Figura 01.

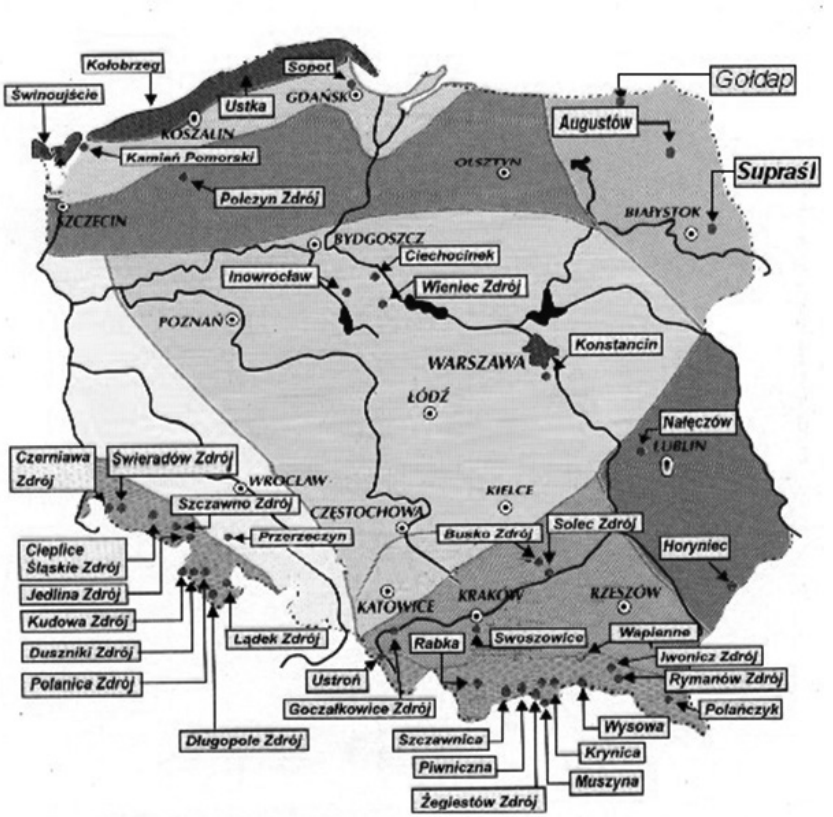


Figura 01 – Mapa das termas polonesas

As estâncias polonesas oferecem 37800 camas em aproximadamente 240 estabelecimentos. 1900 camas são dedicadas às crianças e jovens de até 18 anos. A média de leitos que as termas operam é de 160, sendo que o menor possui 44 leitos, e a maior é de aproximadamente 400. Dentre elas, 65 são hospitais termais, o que representa a ocupação de 25% de todos os leitos.

A terapia termal é disponibilizada pelas estâncias termais polonesas durante todo o ano. A média de leitos utilizados é maior que 300 ao ano. Entretanto, pacientes que não utilizam do sistema nacional de seguros optam pelo verão como a melhor estação do ano para se tratar. Estatisticamente, 1 em cada 75 poloneses usufrui dos serviços das termarias terapêuticas. Em 2010 os estabelecimentos chegaram a trata 638.000 pacientes, conveniados e não conveniados, 60% deles eram mulheres enquanto 4% eram crianças e jovens de até 18 anos. Sendo que o número de pacientes tratados tem aumentado nos últimos anos. As estatísticas também incluem os pacientes estrangeiros. A média é de 40 mil pacientes tratados nas termarias polonesas. E a mais popular entre os estrangeiros é o resort de Kolobrzeg.

Um total de 30 milhões de procedimentos por ano é feito nos estabelecimentos termais. Métodos a base de recursos naturais compõem um terço deles. Dentre os procedimentos de recursos naturais 30% são banhos minerais, 35% com procedimentos de turfa. Além dos procedimentos de recursos naturais a base de cinesioterapia (22%), hidroterapia (12%) e reabilitação física (20%) são executadas.

O treinamento balneológico e fisiátrico para os médicos é realizado logo após a graduação. A especialização em Balneologia e Fisiatria tem por duração dois anos. Somente um especialista em outra área da medicina é indicado a esse tipo de especialização. O curso inclui, além do conhecimento clínico, informação sobre bioclimatologia, geologia dos recursos minerais e a composição química das águas minerais. Durante a especialização o médico deve atuar nos departamentos de tratamento termal e fazer residência nas clínicas termais. A especialização dar-se-á por encerrada mediante a avaliação final. Aproximadamente 30 médicos se especializam por ano.

Na Polônia as instituições científicas conduzem pesquisas na área do termalismo. Uma média de 15 centros de pesquisa têm seus resultados publicados em periódicos nacionais e internacionais. Desde 1945 mais de 4000 artigos referentes a balneologia foram publicados na Polônia. Minérios naturais usados como tratamento termal são estuda-

dos meticulosamente. Vários artigos confirmam as propriedades de poder curativo dos minérios naturais da Polônia. Obviamente, por questões financeiras e metodológicas o número de tentativas duplo-cego é restrito. No entanto, trabalhos que apresentam resultados de ensaios clínicos mono-cego são publicados cada vez mais por possuírem um melhor reconhecimento científico.

Nota

[1] Publicado originalmente em Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares, v. 3. n. 5. A publicação foi autorizada pelo editor-chefe do periódico. Traduzido por Fábio Leandro Stern.

REFERÊNCIAS

CHOJNOWSKI, J.; PONIKOWSKA, I.; SZMURŁO, W. *Badania kliniczne nad wykorzystaniem kąpieli ozonowych w leczeniu niedokrwienia kończyn dolnych.* [s. l.]: Balneologia Polska, 1998.

DROBNIK, M. *Biologiczne oddziaływanie kwasów huminowychi fulwonowych zawartych w preparatach borowinowych:* funkcja stężenia czy postaci?. [s. l.]: Balneologia Polska, 1995.

JAKÓBIK, K. et al. *Lecznictwo uzdrowiskowe w polsce w latach 200 2010.* [s. l.]: Główny Urząd Statystyczny, 2012.

KUCHARSKI, M. *Złożaborow inyudokumentowane w kategorii "B" I uznaneza lecznicze.* [s. l.]: Balneologia Polska, 1995.

LATOUR, T.; CZAJKA, K. *Fizyczne I chemiczne badania porównawcze przydatności do celów leczniczych borowin typu niskiego iwysokiego*. [s. l.]: Balneologia Polska, 1994.

PONIKOWSKA, I. *Odległe wyniki leczenia chorych ze zmianami zwyrodnieniowymi stawów w warunkach uzdrowiskowych*. [s. l.]: Balneologia Polska, 1994.

_____. *Kompedium balneologii:* rekomendacje krajowego konsultanta. [s. l.]: Toruń, 2001.

_____. *Propozycja zmian nazewnictwa i definiowania najważniejs zych terminów używanych w balneologii i medycy niefizykalnej.* [s. l.]: Balneologia Polska, 2007.

PONIKOWSKA, I.; ADAMCZYK, P. V. K.The clinical principles of balneology and physical medicine. *Massage Therapy J.,* v. 41, n. 4, p. 88-103, 2003.

PONIKOWSKA, I. et al. *Cukrzyca:* standardy lecznicze i profilaktyczne w medycynie uzdrowiskowej. [s. l.]: Balneologia Polska, 2004.

SAMBORSKI, W.; PONIKOWSKA, I. *Choroby reumatyczne:* standardy lecznicze w medycynie uzdrowiskowej. [s. l.]: Balneologia Polska, 2005.

WŁODARCZYK, K. et al. *Enzymatyczny układ antyoksydacyjny u chorych z* niedokrwieniem kończyn dolnych na tle miażdżycy zarostowej i makroangiopatii cukrzycowej poddanych balneoterapii. [s. l.]: Balneologia Polska, 2002.

Termalismo e Crenoterapia na Romênia[1]

Constantin Munteanu
Doutor em Biologia, Mestre em Neurobiologia, Presidente da Biosafety. Associação Romena de Balneologia.

Introdução

A Romênia está situada na parte sudeste da Europa Central, dentro e fora dos Arcos dos Cárpatos, no baixo curso do Danúbio (1075 km) e no mar Negro, localizada entre distâncias que vão de 1.050 km e 2.800 km das extremidades continentais.

O território romeno situa-se no encontro entre o paralelo 45^0 N e o meridiano 25^0O. A Romênia é um país sob influência dos Cárpatos e da bacia do Danúbio, localizada no Mar Negro. O litoral romeno se estende por 245 km ao longo da costa do Mar Negro, entre o Golfo de Musura (fronteira com a Ucrânia) e a localidade de Vama Veche (fronteira com a Bulgária). A Capital é Bucareste, e as principais cidades: Bucareste, Iaşi, Constanţa, Cluj-Napoca, Timişoara, Craiova, Braşov, Ploieşti. Já os principais portos são: Mar Negro: Constanţa, Mangalia; no Danúbio: Orşova, Calafat, Giurgiu, Hârşova, Brăila, Galaţi, Tulcea, Sulina. Os principais aeroportos: Bucareste (Otopeni, Băneasa), Constanţa (Mihail Kogălniceanu), Timişoara, Cluj-Napoca, Iaşi, Arad, Oradea, Baia Mare, Târgu Mureş, Suceava, Bacău, Sibiu, Tulcea.

» O extraordinário potencial turístico da Romênia se deve a dois componentes principais:

» O componente natural – representado por paisagens espetaculares, configuração variada do relevo, condições climáticas favoráveis e muitos spas terapêuticos naturais;

O componente histórico – representado por traços de sucessivas civilizações que habitaram o território romeno desde os tempos remotos, monumentos e camadas de objetos de arte sacra, museus e acervos, belos e originais elementos do folclore e da etnografia e importantes conquistas atuais.

Uma breve história do Termalismo e da Crenoterapia na Romênia

A utilização dos fatores terapêuticos naturais (água termal, água mineral com uma variedade de concentrações físico-químicas, água carbogaseificada e mofetas, lagos de água mineral e lama) se iniciou em tempos remotos, há mais de três milênios.

Após a conquista romana, foram construídas várias "Thermae" no spa Băile Herculane (Ad Mediam, o campo Romano, com fontes chamadas "Ad aquas Herculi sacras"), Geoagiu (Thermae Dodone, no campo Germisara), Mangalia (Callatis), Turda (Potaissa), etc. Os romanos, que não conheceram outro tratamento além dos banhos termais por 600 anos", como afirmado por *Plinius*, trouxe para a Dacia as formas do uso racional do tratamento balneário.

A Idade Média, que seguiu a queda do Império Romano causada pelas invasões bárbaras, foi dominada por guerras, migrações e doenças infecciosas com consequências devastadoras que, junto com o obscurantismo e o fanatismo religioso, determinaram a interdição das termas devido aos riscos de epidemia.

A primeira informação sobre a volta da utilização das termas data de 1221 e refere-se à água da atual localidade de Băile Felix; anos mais tarde, em uma carta datada de 1405, remetida pelo Papa Inocêncio VII, havia a menção de que a água vinha sendo utilizada desde 1374 pela Diocese Católico-Romana em Oradea. A reconsideração do uso das fontes de água natural passou por um processo gradual durante os séculos 16 e 17 nos países da Europa e em algumas regiões da Romênia, tais como a Transilvânia, Banat e a atual Bucovina, partes do Império Austro-Húnga-

ro naquela época. Há também informação com relação ao uso de água mineral em alguns locais como Băile Felix, Covasna, Buziaş e ainda outros que posteriormente se tornariam estâncias balneárias.

No século 18, a reforma sanitária iniciada por Maria Teresa (Maria Theresa Walburga Amalia Christina, N. do T.) envolvia as regulamentações e estudos que diziam respeito às análises das fontes de água mineral da Transilvânia e Banat, suas indicações e usos terapêuticos. Durante o mesmo período, surgiram tanto informações sobre a terapia em Băile Herculane, Băile Felix, Băile Homorod e Bazna – locais frequentados pelos austríacos –, quanto sobre a exportação de água mineral engarrafada de Borsec em Viena, Budapeste, Moldávia e Wallachia.

No século 19, junto com o desenvolvimento da balneoterapia em diversos países Europeus assim como na Romênia, a pesquisa e a exploração econômica de fontes de elementos naturais prosseguiram com o desenvolvimento de muitas estâncias balneárias, graças a estudos e classificações sistemáticas de águas minerais (descritas em diversos trabalhos científicos). Em regiões de padrões sócioeconômicos elevados, por exemplo, Transilvânia, Banat e Bucovina, desenvolveram-se spas como Băile Felix, Băile Herculane e Buziaş internacionalmente reconhecidos após diversas visitas de membros da família real de Viena; também Covasna, Balvanyos, Tuşnad, Vatra Dornei e outros locais ficaram conhecidos.

No início deste milênio, muitos países do mundo mostraram interesse e preocupação visando limitar os efeitos negativos gerados pelo desenvolvimento econômico na saúde da população. O turismo balnear é uma das formas eficazes de combater as doenças da civilização moderna. Os efeitos favoráveis em programas sociais e econômicos dos países que possuem elementos para tratamentos naturais em estâncias de tratamento de saúde e que têm tradição em sua exploração, como no caso da Romênia, permitiram o estabelecimento do turismo balnear, estratégias para a sua diversificação e lançamento, desenvolvimento e modernização.

A contribuição dos especialistas romenos à comprovação científica da terapia com elementos naturais permitiu agregar valor ao extraordinário potencial dos elementos terapêuticos naturais da Romênia. Des-

de 1949, quando o "*Institute of Balneology and Climatology*" (*Instituto de Balneoterapia e Climatologia*, em tradução livre) foi fundado em Bucareste, a balneoclimatologia fez grandes contribuições para o elaborado estudo dos elementos terapêuticos naturais, tanto com experimentos físico-químicos, microbiológicos e farmacológicos quanto com terapias clínicas. A equipe médica e técnica realizou pesquisa sistemática em clínicas, laboratórios e estâncias termais. Foram organizadas pesquisas e estudos bem elaborados; foram descobertas, estudadas e exploradas novas e valiosas fontes de elementos de cura natural. Os resultados desses estudos foram publicados numa coleção de 11 volumes do "*Studies and researches of balneology and physical therapy*" (*Estudos e pesquisas de balneoterapia e fisioterapia*, em tradução livre), num estudo de 3 volumes "*The mineral waters and mud from Romania*" (Águas minerais e lama da Romênia, em tradução livre) entre 1960-1972 e também numerosos "*Methodological guide*" (*Guia metodológico*, em tradução livre) e "*Indications for the treatment in balneo-climatology resorts*" (*Indicações para o tratamento em estâncias de balneoclimatologia*, em tradução livre), publicados em 1960, 1965, 1975 e 1986.

Nos últimos 20 anos, estabeleceu-se na Europa uma volta sem precedentes do turismo balnear. Os países da União Europeia com tradição em elementos terapêuticos naturais como a Alemanha, Itália, França e Espanha ofereceram atenção e apoio especial aos investidores da área. Após nossa admissão na União Europeia, a balneoterapia romena tornou-se parte integral do mercado europeu. Essas realidades trouxeram consigo um grande desafio a ser enfrentado.

O longo período de transição seguido da economia, da diminuição do poder de compra, da gestão deficiente, da falta de investimento e legislação geraram a degradação da base material dos balneários no que tange a equipamentos, pesquisa e proteção dos elementos terapêuticos naturais.

O pequeno crescimento econômico registrado em nosso país após o ano 2000 teve influência positiva no turismo balnear romeno, tendendo para melhorias e modernização das estruturas hoteleiras e de tratamento, além de diversificar as atuais ofertas – fortes indicadores de que os fatores

comerciais envolvidos no turismo balnear receberão um aumento de demanda por serviços. Qualquer estratégia de desenvolvimento futuro tanto balnear quanto relacionada a qualquer assunto de saúde começa nos elementos terapêuticos naturais. Para estabelecer o valor terapêutico dos elementos naturais, é necessário que a pesquisa apresente bases científicas.

Características dos spas no país

Citando o livro "*Balneology and Thermal Spring and Spa Medicine*" (*Balneoterapia e fontes termais e medicina de spa*, em tradução livre) do Dr. Zeki Karagülle, Ph.D., presidente da "*International Society of Medical Hydrology and Climatology*" (*Sociedade Internacional de Hidrologia Médica e Climatologia*), o uso de fontes de água quente e spas em áreas do país para fins de saúde e tratamento é uma tradição de milhares de anos que se mantém viva. Na verdade, esta tradição existe em quase todas as civilizações. Os tratamentos de spa na Romênia atingiram um alto padrão de qualidade. A tradição desses tratamentos também fez crescer o fenômeno do turismo de spa.

Algumas orientações são necessárias para o desenvolvimento balnear:

1) Análise crítica para estabelecer um registro nacional das fontes terapêuticas naturais, reservas de matéria mineral e seus níveis de uso;
2) Elaborados estudos de pesquisa que estabeleçam o potencial terapêutico dos elementos naturais para doenças específicas;
3) Ações específicas e indicações terapêuticas ideais como base para se estabelecer o nível e a estrutura do desenvolvimento do material fundamental;
4) Busca das melhores soluções para a divisão funcional e para o desenvolvimento da infraestrutura geral e específica;
5) Desenvolvimento de medidas preventivas para a preservação e proteção do meio ambiente.

Para muitas questões médicas que as pessoas possam apresentar tais como alergias, problemas pulmonares, ginecológicos, dermatoló-

gicos, reumatismos dentre outras, e, especialmente, para prevenção de riscos à saúde, o uso de elementos terapêuticos naturais para alívio e tratamento de diferentes patologias é uma solução para a qual a comunidade científica internacional tem-se direcionado através de especialistas e programas médicos, ambientais e sociais.

A pesquisa científica dos elementos terapêuticos naturais é uma vantagem estratégica para o desenvolvimento de spas, dando aos investidores os argumentos necessários ao desenvolvimento comercial nesse setor. Para o turismo médico, essa pesquisa é decisiva na promoção de um spa resort fundamentando as propriedades terapêuticas dos elementos naturais, suas contribuições à saúde e identificando os mecanismos biológicos através dos quais eles atuam.

A Romênia pode desenvolver um turismo de spa de alta qualidade a partir das aproximadamente 8.500 fontes termais e minerais. Incomparáveis fontes de spa, tais como quentes, fontes minerais, lama, mofetas e tratamentos bioclimáticos (sedativos, estimulantes ou tônicos), têm sido utilizados com sucesso em serviços de saúde que são acompanhados em ação preventiva, reabilitação e bem-estar. Atualmente, o uso de elementos naturais nos serviços executados sob supervisão de um profissional da área da saúde é acompanhado por uma série de técnicas que otimizam a melhora da saúde do paciente (fisioterapia, terapia balnear).

A balneoterapia é um estímulo – um método de tratamento de adaptação aplicado em forma de banhos, bebidas e inalações curativas feitas por profissionais da área. Os elementos terapêuticos naturais utilizados na balneoterapia são as fontes subterrâneas de águas "terapêuticas" naturais, lama, agentes sazonais e diversos micro-organismos (para a espeleoterapia). As "águas terapêuticas", termais e minerais, em outras palavras, são os agentes curativos naturais mais comumente usados. Os peloides naturais (lama) e os gases (CO_2, Radônio e H_2S) também são outros agentes utilizados em tratamentos em spas, além das águas.

A atenção internacional dada ao turismo para saúde é apontada pela declaração do ano 2000 como "O Ano Internacional da Balneote-

rapia" e manifestações científicas foram organizadas: "*The International Congress of Balneology from Rome*" (*Congresso Internacional de Balneoterapia de Roma*, em tradução livre), em 2000, com o tema "Balneoterapia para o Terceiro Milênio", onde especialistas de diversos países apresentaram pontos de vista e valiosas soluções para o futuro da balneoterapia na Europa; o "*Congress of International Society of Technical Balneology*" (*Congresso da Sociedade Internacional de Balneoterapia Técnica*, em tradução livre), em Levico Terme – Itália, 2002, com o tema "O Turismo para Saúde e Tratamento Médico em Estâncias Balneares".

As concepções e as novas orientações da medicina moderna que abordam a saúde como um direito fundamental do ser humano e a introdução das noções de qualidade de vida, estilo de vida e bem-estar nos critérios de avaliação, determinaram uma reavaliação da assistência médica oferecida em estâncias balneares – da balneoterapia como um todo – e do turismo tradicional. Entre a balneoterapia e o turismo tradicionais surgiu o turismo de bem-estar, o turismo para saúde e os tratamentos preventivos de saúde, baseados na qualidade de vida, na proteção da saúde e em projetos físicos e psicológicos válidos.

Os novos critérios de avaliação mostram um salto impressionante registrado na terapia com uso de elementos curativos naturais, desde os períodos de crise, quando não havia comprovação científica sólida, quando a metodologia usada se baseava mais provavelmente no empirismo, até os vários estudos e exames científicos que comprovaram a eficácia das curas terapêuticas e de reabilitação para diferentes grupos de doenças baseados em complexa metodologia.

A avaliação moderna de saúde, bem-estar e qualidade de vida demanda a continuidade e o desenvolvimento de estudos científicos para o estabelecimento de mecanismos de ação e efeitos curativos dos elementos terapêuticos naturais. Estudos sobre a metodologia e efeitos de "curas de saúde" são considerados prioridades, o que representa o mais importante domínio da profilaxia inicial das grandes doenças das patologias relacionadas ao estilo de vida da civilização do novo milênio.

Devido a essas condições e refletindo nos elementos principais da cura balnear nos modernos resorts de saúde, o Prof. Dr. H. Pratzel, presidente da "*International Federation of Balneology and Climatology*" (*Federação Internacional de Balneoterapia e Climatologia*, em tradução livre), definiu a cura balnear como "balneoterapia, regimes de dieta, terapias complexas, motivação para um estilo de vida com saúde sob a supervisão de experientes e qualificados especialistas em um ambiente agradável, aceitos pelo paciente, próximo da natureza e da cultura".

Devido aos fatores de cura natural e aos modernos equipamentos dos spas de tratamento, as estâncias balneares da União Europeia oferecem a possibilidade de uma série de tratamentos de doenças não só através da balneoterapia terapêutica e de reabilitação mas também com soluções para prevenção de doenças e manutenção do estado de saúde através da balneoterapia de bem-estar (curas de saúde).

Os elementos terapêuticos naturais – água mineral e termal, lagos salgados, lama e gases terapêuticos, minas de sal, o ambiente e as plantas medicinais – representam as condições fundamentais para estabelecer e desenvolver as ofertas. E, para responder às exigências da competição, eles devem possuir diversas propriedades, no que diz respeito a volume, qualidade, diversidade e eficácia terapêutica.

A diversidade dos elementos terapêuticos naturais é condição fundamental para que se obtenha o máximo de produtos possível e para que o maior número de doenças seja tratado. Esses elementos naturais podem ser intensificados ainda por outros elementos como uma característica de um determinado resort.

Outros fatores importantes são a quantidade e a qualidade de elementos terapêuticos naturais que podem ser avaliados por vários critérios quantitativos e qualitativos com grande influência na eficácia terapêutica.

Os critérios qualitativos para água mineral são: mineralização global, quantidade mínima de elementos químicos, gases dissolvidos, temperatura de emergência, pressão osmótica, radioatividade, indicações terapêuticas e índices de contaminação biológica. Os critérios quantitativos são: número de fontes de água homologadas. Para o uso

terapêutico, a água mineral deve ser bacteriologicamente pura, ter propriedades científicas regulares, de forma a garantir o método de uso terapêutico (administrações internas e externas, inalações).

A lama terapêutica, usada em diferentes aplicações, pode ser avaliada segundo os seguintes critérios qualitativos: indicadores físicos: densidade, pH, rH, calor específico, textura, resistência ao deslize, material orgânico contido, grau de decomposição de turfa, mineralização e composição iônica da solução de embebição.

Os bioensaios *in vitro* são ferramentas valiosas para mapear a presença de componentes bioativos (por ex., desreguladores endócrinos) em amostras ambientais. Eles podem ser usados para direcionar análises químicas de compostos ativos na identificação e avaliação de toxicidade.

Assim como as enzimas são os ativadores essenciais nos processos da vida, a lama é conhecida por executar um papel essencial na manutenção da saúde do solo e de seu ambiente. A atividade enzimática na lama é essencialmente de origem microbiana, sendo derivada do meio intracelular, associação celular ou de enzimas livres. Um equilíbrio singular entre os componentes químico, físico e biológico (incluindo as atividades enzimáticas especialmente microbianas) contribui para a manutenção da saúde da lama. A avaliação da qualidade da lama, portanto, exige indicadores de todos esses componentes.

A ocorrência de estrógenos no ambiente aquático atrai cada vez mais a atenção devido ao seu alto poder desregulador endócrino. Os hormônios estrogênicos, também conhecidos como hormônios esteroides femininos, são esteroides estruturalmente baseados no anel fenantreno, produzidos a partir do colesterol, principalmente nos ovários de fêmeas, como resposta a sinais do cérebro ou outros órgãos e, embora em pequenas quantidades, em testículos de machos.

O Mofeta (gás terapêutico) pode ser avaliado de acordo com diversos critérios: quantidade de CO_2, conteúdo de H_2S, conteúdo de outros gases e radioatividade.

As propriedades curativas das minas de sal terapêuticas são avaliadas por indicadores termo-hidro-bárico (pressão, umidade e fluxo de

ar), indicadores físicos para a qualidade do ar (aeroionização, concentração de partículas de aerossol e radioatividade), indicadores químicos (concentrações de CO_2, H_2S, N_2, O_2, SO_2 e de Na, Cl, K, Ca e etc.) e microbiológicos: estufa e fungos.

As altas demandas e a alta seletividade do mercado influenciam a escolha dos consumidores por uma estância balneária. Na base dessa escolha está a eficácia terapêutica comprovada tanto de elementos naturais quanto dos procedimentos físicos através de testes clínicos internacionalmente reconhecidos pela OMS.

O ambiente natural extremamente belo que circunda os resorts das montanhas, colinas ou litoral é um forte argumento para o turismo balneário. Nessas áreas os benefícios dos pacientes advêm de todos os elementos naturais: o efeito dos íons negativos do ar ou o clima marinho *(ar, água, sol, ozônio)* aumentam ou são ainda adicionados a outros elementos terapêuticos naturais.

Mas nenhum desses elementos pode ser avaliado sem que haja uma harmonia turística do resort, de acordo com bases científicas, com estrutura moderna, bem desenvolvida e pessoal altamente capacitado.

A harmonia turística do resort, de acordo com bases científicas, considerando-se as complexas relações entre o ambiente e o ser humano e todos os fatores que influenciam essas relações, tem um papel importante no desenvolvimento turístico e na exploração ideal do território, uma implementação do turismo na economia local e integração dos planos de desenvolvimento na estratégia econômica e social.

Nessa harmonia, algumas condições devem ser consideradas:

- Estabelecer um perfil e status funcional dos resorts em função de instruções de desenvolvimento;
- Escolher o ambiente correto para uma estância balneária;
- Mapear de forma funcional as estâncias balneárias de modo a garantir a exploração ideal dos elementos naturais e a proteção ambiental;
- Estabelecer a dimensão ideal do resort no que diz respeito à qualidade, volume e diversidade;

» Estabelecer a estrutura dos equipamentos num conceito unitário que permita, ao mesmo tempo, espaços livres ou modalidades terapêuticas, parques, campos de esporte e área de cura no campo.

Estabelecer um perfil e um status funcional de um resort é uma ação decisiva para o sucesso de mercado nesse ramo.

Traçar o perfil e determinar o estatuto funcional de um balneário spa turístico é um passo decisivo para o sucesso de mercado. Enquanto o perfil dos balneários é definido pela natureza dos elementos terapêuticos, o estatuto funcional pode ter uma maior flexibilidade temporal de acordo com a necessidade de mercado. Em conformidade com esses itens, note que uma boa pesquisa de mercado e uma previsão de tendências em volume e estrutura de demanda são necessárias, assim como a utilização de pesquisa para diversificar elementos de cura, certificando, desta forma, a flexibilização dos produtos do spa.

Considerando as tendências atuais globais, há duas categorias principais para o perfil e para o estatuto funcional de spa resorts: moderna e tradicional/clássica.

Os resorts modernos possuem um novo conceito de experiência com relação à abordagem do estado de saúde, oferecendo produtos que podem ser combinados / associados de forma criativa a curas balneares com elementos terapêuticos e um número de atividades para a retomada do equilíbrio físico e mental dos pacientes.

Já nos resorts tradicionais/clássicos, as curas são baseadas principalmente no tratamento médico e reabilitação aprimorados que podem explorar a rica tradição de nosso país na balneoterapia. Os programas de reabilitação funcional são realizados em unidades médicas altamente especializadas.

Para estabelecer perímetros espaciais, o tamanho do resort e a escolha dos locais mais eficientes são de fundamental importância. Isso diz respeito a uma avaliação global dos elementos terapêuticos naturais, à área total com possibilidade de planejamento, à definição de procedimentos para o uso de fontes, cura interna e externa e ao necessário para todos os procedimentos: banheiras, acondicionamentos, inalações e fonte (buvette).

Outro aspecto importante que deixou sua marca nos elementos terapêuticos naturais é a qualidade do ambiente bem como sua proteção e preservação. Consequentemente, é necessário tomar providências com relação a isso, de forma a não permitir a contaminação dos elementos terapêuticos naturais, produtos químicos, descartes nocivos e poluentes. É necessário, por exemplo, estimular a prática de plantio orgânico (sem o uso de produtos químicos) que não afetaria a qualidade das fontes do spa e que seria um diferencial de oferta. Também é preciso evitar a poluição por descartes nocivos. Deve-se evitar áreas nas quais haja fábricas poluidoras próximas, e o fluxo de veículos não ecológicos deve ser restrito. Na entrada do resort deve haver uma área exclusiva para estacionamento.

Um perfil singular da pesquisa publicada no "*The National Institute of Rehabilitation, Physical Medicine and Balneoclimatology*" (*Instituto Nacional de Reabilitação, Medicina Física e Balneoclimatologia*, em tradução livre) determina um enfoque estratégico especial para o potencial que essa instituição tem na descoberta de novos elementos com potencial terapêutico; para a certificação do valor terapêutico dos elementos utilizados naquele momento em estâncias balneares no que abrange sua dinâmica e o fato de que, com o tempo, suas propriedades físico-químicas e terapêuticas possam mudar. É absolutamente necessário que se faça a correlação com dados médicos científicos para a utilização de elementos em determinadas doenças sobre as quais eles tenham efeitos terapêuticos reais.

A certificação periódica da qualidade dos elementos terapêuticos naturais usados em spa resorts representam uma forma de avaliar a preservação do ambiente, diretamente refletida na eficácia terapêutica. Assim, o desenvolvimento da capacidade de pesquisa do *Instituto Nacional de Reabilitação, Medicina Física e Balneoclimatologia* também tem papel de melhorar o ambiente ao monitorar as estâncias balneárias.

A empresa de consultoria "*Détente Consultants*" emitiu o "*Master Balnear Tourism Development Plan*" (*Master Plan do Desenvolvimento do Turismo Balnear*, em tradução livre) desenvolvido pelo Instituto e para o Ministério

do Turismo e Desenvolvimento Regional, como beneficiário, cujo plano foi concluído em 2009-2010. Este documento público será muito útil ao nosso projeto, e propomos concentrar nossos esforços acrescentando a essa abordagem, construída em termos de turismo, um enfoque complementar, representado pela pesquisa científica. Gostaríamos de especificar que o documento declara que: "*A pesquisa científica balnear acabou*".

O turismo medicinal, como o praticado na Hungria, Tailândia, Tunísia e como o praticado na Romênia com ajuda dos tratamentos do Dr. Aslan, refere-se a procedimentos médicos ou cirúrgicos realizados em instituições especializadas, sendo os clientes motivados pelo baixo custo – menor do que em seus países de origem. A balneoterapia usa o elemento terapêutico natural com propriedades curativas reconhecidas (efeitos químicos, termais e mecânicos). Em geral, a balneoterapia é praticada em um ambiente natural particular, caracterizado pela ausência de poluentes. Por ser uma atividade com características de saúde, ela deve seguir rigorosas normas de saúde de águas termais (proteção de fontes de água, autorização administrativa para a exploração de recurso, conformidade de qualidade bacteriológica e físico-química da água e lama). Já a terapia marinha usa a água do mar com propriedades curativas reconhecidas (efeitos químicos e mecânicos). Ela é praticada em áreas litorâneas com clima refrescante (mais no oceano do que no Mar Mediterrâneo ou Negro).

Entre os dias 4 e 7 de maio de 2010 aconteceu em Baile Felix spa a XV edição do "*Annual Congress of the European Balnear Resorts Association (ESPA)"* (*Congresso Anual da Associação de Resorts Balneares Europeus*, em tradução livre), organizado pelo ESPA e pela "*Employers Organization of Romanian Balnear Tourism*" (*Organização dos Trabalhadores do Turismo Balnear Romeno*, em tradução livre), e com apoio do Ministério do Turismo e Desenvolvimento Regional. Esta foi a primeira edição do Congresso Europeu da ESPA na Romênia. No evento, representantes do turismo medicinal Europeu fizeram várias apresentações não só sobre o desenvolvimento do turismo medicinal na Europa, os fatores necessários para a prevenção nos países da UE, mas especialmente sobre a importância da pesquisa científica para o desenvolvimento futuro dessa área.

As águas "terapêuticas" naturais, muito comumente usadas como agentes curativos naturais da Balneoterapia, são classificadas de acordo com suas qualidades físico-químicas. Elas recebem a classificação geral da "*German Spa Union*" (*União Alemã de Spas*, em tradução livre), internacionalmente reconhecida:

» Água Termal: água que possui temperaturas naturais acima de 20 ºC;

» Água Mineral: água que contém acima de 1g. de minerais dissolvidos em um litro de água;

» Água Mineral Termal: Água que possui tanto temperaturas naturais acima de 20 ºC e que contém acima de 1g. de minerais dissolvidos em um litro de água.

A classificação das Águas Balneares Especiais que contém determinados minerais especiais acima de determinados valores limite (mínimo) é também examinada. E, de acordo com isso, recebe a seguinte classificação:

» Águas que contenham dióxido de carbono: águas que contenham dióxido de carbono livre dissolvido acima de 1g/L;

» Águas que contenham sulfato: águas que contenham sulfato em quantidade menor que 2 a 1mg/L;

» Águas que contenham radônio: águas que contenham radiações de radônio acima de 666Bq/L;

» Águas salinas: águas que contenham acima de 14g/L de cloreto de sódio;

» Águas que contenham iodo: águas que contenham acima de 1mg/L de iodo;

» Águas que contenham flúor: águas que contenham acima de 1mg/L de flúor;

» Águas curativas que possuam mineralização total abaixo de 1g/L e que não estejam incluídas em nenhum dos grupos acima classificados e ainda tenham temperaturas naturais acima de 20 ºC são denominadas Águas Termais Akrato.

Os peloides (lama térmica terapêutica) utilizados na peloterapia – um dos métodos de tratamento curativos de spa mais singulares – são substâncias orgânicas e inorgânicas formadas por um resultado de acontecimentos geológicos e/ou biológicos. Eles são encontrados em forma de sedimento na natureza ou podem ser transformados em lama após determinadas preparações. Podem conter água de forma natural ou não em suas estruturas. Eles atingem a textura e temperatura apropriadas, adicionando-se a quantidade adequada de água termal ou regular durante seu uso. Os peloides devem ser utilizados em forma de banhos de lama e emplastros em doenças cujos efeitos terapêuticos no corpo humano já tenham sido comprovadas anteriormente.

A balneoterapia é um estímulo – um método de tratamento de adaptação aplicado em forma de cura de forma repetida e regular durante determinados períodos de tempo em uma série de práticas de banho, emplastro, consumo e inalação de águas termais e/ou minerais, lama e gases de tratamento em dosagens e formas específicas.

Alguns dos principais métodos da balneoterapia são:

1) Banhos: Água termomineral, banhos de lama ou vapor e aplicações direcionadas desses agentes.
2) Tratamento por ingestão de água: feito com a ingestão de águas minerais ou com a aplicação em determinadas partes do corpo.
3) Aplicações de inalação: feitas com gotas de água mineral termal.
4) Peloterapia: aplicações através do método do banho em lama, emplastros e cataplasmas.
5) Aplicações de hidroterapia: Banhos de ducha, banheira e abluções feitas com águas minerais termais.

Os banhos são classificados como frios (hipotérmico: temperatura da água abaixo de 34ºC – os banhos de mar estão incluídos nessa classificação), mornos (isotermais; indiferentes; temperatura da água entre 34-35 ºC) ou quentes (termais; temperatura da água entre 36-38 ºC e 38-40 ºC). A duração do banho é geralmente de 20 minutos. O tempo dos banhos quentes é reduzido a 10 minutos e pode ser estendido para 25-

30 minutos em casos de banhos mornos. Os banhos podem ser de forma completa, parcial, na posição sentada ou somente de um membro (braço-perna). Geralmente são administrados por um período de 2 a 4 semanas em doses diárias (só um dia sem banho na semana) ou em dias alternados. A frequência dos banhos pode ser reajustada na parte final do tratamento de acordo com o profissional de saúde do spa.

Durante os banhos que contenham dióxido de carbono, recomenda-se que o paciente permaneça imóvel de forma a não sobrecarregar seu coração e sistema arterial. Para os demais banhos que não os de dióxido de carbono, o paciente deve ficar em posição livre, sem restrição de movimentos, especialmente em banhos completos. Essa condição é bastante importante para pacientes que estejam sofrendo de artrite reumatoide, estresse pós-traumático ou desconforto ortopédico e distúrbios neurológicos periféricos.

Os banhos curativos de lama podem ser completos, parciais ou somente de um membro (braço-perna) e, na maioria das vezes, em forma de cataplasmas – o método mais usado. Nele, os cataplasmas são aplicados em áreas específicas do corpo.

Após a aplicação, a lama deve ser retirada do corpo com o auxílio de um banho morno (com água em temperaturas entre 37-38 ºC). Depois de retirada a lama, o paciente deve ser seco imediatamente e descansar de meia hora a uma hora. Após isso, o paciente deve fazer uma leve caminhada ou receber uma massagem ou participar de um programa de exercícios direcionado, se necessário. O tratamento com lama é o melhor preparador para o exercício, pois permite que os músculos e tecidos fiquem menos contraidos.

Na balneoterapia, o segundo método mais usado depois dos banhos com águas termo- minerais é a "ingestão de águas que contenham minerais durante certo período do dia em horários específicos e em quantidades determinadas". Os efeitos são diretos sobre os órgãos e as funções do sistema digestor, e, indiretos sobre os rins e trato urinário e ocorrem de acordo com o componente químico da água consumida em cada caso. Além de tudo isso, um efeito positivo geral é sentido no organismo com o consumo de águas minerais em quantidades e horários determinados

como prática de cura. Este efeito pode ser notado através de uma série de mudanças positivas e meditativas no comportamento fisiopatológico.

A inalação é um método de tratamento administrado com a inalação de gotas de água mineral. O objetivo é que essas gotas de água mineral inaladas alcancem a área desejada do sistema respiratório e tenham um efeito direto através da separação do gás que as leva e as deposita nessa determinada área. As funções pulmonares são afetadas de forma positiva e os níveis de gases no sangue voltam ao normal com os efeitos da inalação de soluções naturais.

O tratamento de spa é um método desenvolvido que visa tratar várias doenças principalmente através dos banhos, em locais nos quais as águas termais e minerais ("terapêuticas") vêm de forma natural à superfície. Trata-se de uma tradição nos dias atuais. Os modernos spas de tratamento, especialmente em países europeus, oferecem condições de tratamentos efetuados com outros métodos e aplicações que vão além da balneoterapia. Figuram entre eles métodos como o tratamento médico e físico, muito difundidos na Europa.

Por outro lado, também são usados em muitos países outros tratamentos complementares em spas, mais precisamente em spas de cura (uma vez que são administrados com a aplicação de determinados métodos de tratamento em série, por um certo período de tempo, em forma de cura). Dentre eles, em especial, o exercício e, principalmente, a massagem. Acupuntura, tratamentos herbais e aromaterapia estão dentre esses métodos. Por fim, uma série de métodos de apoio voltaram também a ser permitidos em programas de spas de cura em alguns países. Por exemplo, educação para a saúde e prevenções médico-sociais também foram incorporadas a esses spas de cura na Alemanha. Outros métodos de apoio tais como regulação de dieta, rotina diária e apoio psicológico também podem ser usados.

Os pacientes que vêm ao spa descansam por um tempo determinado. Após isso, passam por um check-up com especialista no local. Algumas análises laboratoriais adicionais podem ser feitas, se consideradas necessárias para o diagnóstico e tratamento. Consequentemente, os

especialistas médicos do spa organizam (prescrevem) um programa de cura para o paciente. A balneoterapia e outros tratamentos em um spa de cura são organizados e planejados de acordo com a condição e a doença do paciente, assim como as fontes de tratamento natural específicas daquele spa. Serão ajustados ou modificados consoante as respostas que venham a ser obtidas.

Os fatores eficazes no tratamento em spa podem ser listados como métodos de tratamento aplicados, mudança de ambiente, agentes climáticos, efeito placebo, agentes psicológicos, irregularidades na vida diária, não tendo nenhum agente ambiental negativo ou métodos de apoio.

Além de todas essas estruturas voltadas para o corpo do paciente e para o seu posicionamento, a educação e a informação também aparecem nas fontes termais, spas e centros de cura. Em doenças nas quais a postura e o movimento do corpo são importantes especialmente em termos de qualidade e quantidade (por exemplo, dor crônica das costas, diabetes mellitus) para a correção da função e das disfunções pelo paciente, é pré-requisito que eles as sintam de forma intencional e consciente. Um paciente que esteja sofrendo de uma disfunção do disco invertebral não poderá corrigi-la enquanto não estiver ciente do posicionamento errado ou defeituoso de seu corpo no dia a dia. As práticas de sentir e entender o corpo administradas por especialistas qualificados para tratar do assunto é uma parte importante dos programas de educação do paciente usados para tratar muitas doenças em centros de cura modernos dos países europeus.

Os exercícios na água trabalham intensamente o sistema muscular e circulatório visando minimizar não só a carga músculo-esquelética mas também a carga neural, especialmente das costas e das extremidades inferiores. Em outras palavras, os exercícios de resistência de longa duração dos membros e órgãos que apresentam dificuldade de execução fora da água devido à gravidade podem ser executados de forma intensa e eficaz na água. Os efeitos dos exercícios na água também são sentidos no tratamento de doenças neurológicas.

Estes exercícios podem ser praticados de forma mais intensa e mais significativa do que os exercícios praticados fora da água e são espe-

cialmente indicados para pacientes com mobilidade reduzida. Além disso, são um método de tratamento inigualável em casos de multi--morbilidade, beneficiando-se da interação mútua do ambiente da água com os movimentos ativos.

Como regra, as águas nas piscinas de exercício devem ter a mesma qualidade da água potável. Resfriando-se as águas hipertermais ou aquecendo águas minerais frias, a temperatura das piscinas deve ser mantida em temperatura neutra (34-35ºC).

Questionamos aqui a existência de efeitos adicionais de acordo com exercícios executados fora da piscina devido a agentes físicos tais como pressão, flutuabilidade e viscosidade da água. A flutuabilidade da água refere-se mais às águas que contenham sal e minerais. Por este motivo, tais fatores adicionais em banhos de exercício podem proporcionar uma importante terapia para as extremidades e articulações na coluna, significando, por outro lado, indicações especiais para doenças do sistema músculo-esquelético.

Na verdade, as unidades de tratamento físico e reabilitação nas instalações de um spa surgem mais como uma característica opcional do que um pré-requisito. As medidas de tratamento físico nos spas devem ser tomadas especialmente para cada indivíduo conforme a necessidade médica e não para preencher um programa de cura. Essas medidas começaram a ser praticadas em sua maioria nos spas europeus, em adição aos métodos balneares. Em alguns centros de cura europeus atuais, há um local especial para a realização desses métodos de tratamento e reabilitação de doenças associadas de forma primária a reumatismo, ortopedia, neurologia, cardiovascular e geriatria, seguidas por doenças crônicas que receberam a indicação para spa.

Por último, os equipamentos de spas – hidroterapia como Jacuzzis, banhos de ducha, banhos de pressão, banhos filiformes, pistas de caminhada, banhos de vapor e etc. – a partir de outros métodos de tratamento feitos com elementos terapêuticos naturais em centros de spa, devem ser registrados como equipamentos relacionados aos métodos.

A espeleoterapia é um método relativamente novo na medicina, apesar de bastante conhecido e apreciado por grupos isolados em cavernas e cavernas de sal. Durante os anos de 1950 e 1960, a espeleoterapia foi praticada de forma esporádica na Alemanha e, mais tarde, Klutert repetiu o método na Polônia, na mina de sal de Wieliczka, quando os primeiros resultados positivos dos micro-organismos das minas de sal foram mencionados em doenças respiratórias. (YANG, SCHUBERT, 1962; SKULIMOWSKI, 1968).

Os resultados curativos efetivos das minas de sal e cavernas em doenças respiratórias levantaram interesse, especialmente na Europa, onde, como se pode notar, as doenças inflamatórias crônicas do trato respiratório e alergias estão aumentando. Entre os anos de 1870 –1875 foram praticadas como terapia em pacientes com doenças reumáticas em Grotta Guisti Monsumano Terme (Itália) e os efeitos benéficos foram confirmados anos mais tarde, entre 1939-1942.

Turfa é um dos seis centros urbanos da região de Cluj e a segunda maior cidade em volume populacional, o que representa 8,3% da população total da região e 14% de sua população urbana. Situada na rota de tráfego mais importante da Romênia – DN1 – E60 – E81, Turda fica em posição de vantagem por assegurar bons acessos às principais cidades.

De acordo com dados geomorfológicos, a área sobre a qual se desenvolveu a cidade de Turda fica no contato com o planalto de Turda, uma subdivisão do Planalto da Transilvânia, ao sopé das Montanhas Apuseni. A área superficial do planalto é formada pela larga planície do rio Aries, em sentido oeste-leste, uma bem-definida extensão de terraços à sua margem direita.

Do ponto de vista geológico, a área está situada na junção entre os horizontes de formações de calcário do Jurássico do Monte Petrid e de rochas sedimentares do terciário do Planalto da Transilvânia, formados aqui a partir de lama, arenito e extrato de tufo vulcânico. Ao se aproximar de Turda, o estrato desvia-se em direção da cidade, onde aparece deformado, devido aos grãos de sal que o moldaram em formatos de caverna. Devido à erosão dos afluentes, a cobertura sedi-

mentar foi levada embora, e os sais dessas cavernas afloraram à superfície, permitindo sua exploração. Esses depósitos possuem baixa resistência, por isso há frequentes deslizamentos de terra na área. A inundação de água nas antigas minas de sal dissolvido fez surgir os lagos de sal (a área dos spas). Os atuais lagos artificiais de sal foram formados entre a Idade Média, até o século 13. A estrutura petrográfica das áreas vizinhas influenciaram os materiais de construção usados desde os tempos antigos até a época atual.

Os tipos de solo têm uma forte característica na transição da estrutura de montanha para a planície montanhosa da Transilvânia. A área montanhosa do planalto é formada por uma combinação de solo Tchernozion (terras negras ricas em húmus, específico das condições bioclimáticas da estepe) e serapilheira.

A rede hidrográfica é subordinada ao rio Aries, através de seus afluentes da margem esquerda: Racilor, Sandul e Pardei. Nos anos de estio, seus níveis ficam baixos, até secar, isto em julho e agosto, devido ao esgotamento da água para o subterrâneo. Na segunda metade de novembro, esses rios congelam, mas as formações de gelo desaparecem na segunda metade de fevereiro. O rio Aries tem uma marca subsequente no planalto, com uma grande tendência à erosão na margem esquerda.

Devido à ação humana, estamos em uma área de estepe antrópica e vegetação nativa, que inclui prados naturais e ilhotas nos interflúvios como nas encostas do sul e do leste: as plantas xerófitas dos prados secundários são resultado do clima seco. Às vezes, nas encostas norte e oeste, há carvalhos, olmos, choupos e freixos. Há também gramíneas nos prados. Nos prados do Aries, encontramos vegetação hidrófila devido às reservas subsuperficiais de água. No passado, faias podiam ser também encontradas na região.

Os fatores climáticos não mudaram muito no curso da história de Turda, com exceção das mudanças devidas à morfologia atual da superfície da cidade e àquelas causadas pela poluição. As características da circulação atmosférica local podem ser vistas no movimento descendente do ar e do surgimento de brisa, que é responsável por temperaturas mais

altas do que as medidas em áreas vizinhas, assim como para nebulosidade e poucas chuvas. A temperatura média anual está na isoterma de +8.5. O congelamento às vezes dura de outubro a maio. A neve começa nos dez últimos dias de novembro e dura até a primeira metade de março.

Os depósitos de sal do planalto da Transilvânia aconteceram no meio do período Bandenian-Wielician. A idade correta atribuída aos depósitos de sal da Transilvânia é de 13.6-13.4 milhões de anos. A sedimentação de sal aconteceu em bacias marinhas isoladas, em clima quente e úmido com pouca tendência a seca em terrenos de ativa subsidência. A evolução tectônica subsequente da bacia determinou a formação de longas dobras no sentido N-S, localizada no Oeste e, respectivamente no Leste do Planalto da Transilvânia, em cujo eixo os grãos de sal se concentram em formato de diamantes.

A existência de depósitos de sal e a exploração dessa reserva ao longo dos séculos criou no Noroeste da cidade, a aproximadamente 2km do centro, uma paisagem peculiar. É a microdepressão dos Spas de Sal. A exploração do sal, o processo de carstificação dos depósitos de sal, bem como os escorregamentos de terra, contribuíram para a formação de numerosos lagos, especialmente os artificiais na área mais superficial de uma mina de sal antiga, usados pela população em busca de cura ou para entretenimento.

A concentração de sal difere de um lago para outro. O alto teor de sal e outros elementos conferem a esses lagos a propriedade terapêutica. A partir desse ponto de vista, maior interesse é direcionado ao Roman Lake onde a piscina da cidade foi construída; há o Tarzan Lake, seguido pela série de lagos – Durgau – do Salty Valley, a leste da microdepressão dos Spas de Sal. A água nesses lagos contém cloro, sódio, ou bicarbonato, ou cálcio, ou magnésio, e possui um alto valor terapêutico tanto para o sistema muscular e ósseo, quanto para o sistema nervoso periférico ou para doenças ginecológicas.

Outro fator terapêutico desta área é a lama medicinal. Este tipo de lama fica em camadas depositadas de 0,5–1m de profundidade e é utilizada para cura, espalhando-a sobre o corpo, seguindo-se de heliote-

rapia. O tratamento geralmente é aplicado de maneira desorganizada ou em complexos balneares existentes.

Incomparáveis fontes de spa, tais como quentes, fontes minerais, lama, mofetas e tratamentos bioclimáticos (sedativos, estimulantes ou tônicos), têm sido utilizados com sucesso em serviços médicos que são acompanhados em ação preventiva de saúde, reabilitação e bem-estar. Atualmente, o uso de elementos naturais nos serviços executados sob supervisão médica é acompanhado por uma série de técnicas que otimizam a melhora da saúde do paciente (fisioterapia, terapia balnear).

A ação do profissional em resorts de saúde deve ser direcionada para prevenção, tratamento ou recuperação. A cada ano, os spas europeus giram em torno de 20 bilhões de Euros. Geram empregos diretos para mais de 500.000 pessoas e representam mais de 1.2 milhão de empregos em áreas relacionadas, fazendo desse negócio um dos maiores empregadores na EU, tanto na área da saúde quanto no turismo.

A lama é um dos elementos naturais com grande impacto na saúde do corpo e sobre as doenças. Registros históricos indicam que emplastros de lama e banhos de lama têm sido utilizados com fins terapêuticos há mais de cem anos.

A lama usada para terapia é capaz de transferir calor, relaxar a tensão muscular, reduzir a dor e aliviar a rigidez de articulações. Devido ao seu alto conteúdo mineral, a lama possui um efeito aspirativo que é desintoxicante e curativo.

Apesar da ação da lama em diversas funções ainda ser pouco conhecida, alguns efeitos benéficos em doenças ginecológicas foram observados de forma empírica desde a antiguidade, quando se recomendava que mulheres estéreis tomassem banhos gerais ou parciais de lama. Os resultados experimentais na composição das inter-relações físico-químicas que contribuem para seus efeitos terapêuticos estão limitados à literatura.

Sovata é reconhecida na Romênia e nos países vizinhos por seus tratamentos para infertilidade feminina, feitos com água salgada e lama. Adicionalmente, os resultados efetivos atraem mais e mais mulheres em busca de tratamento ginecológico de Sovata para a preven-

ção da infertilidade (especialmente em casos de risco de infertilidade) e para a preparação do útero em casos de fertilizações *in vitro*.

O balneário de Sovata – conhecido por este nome desde 1578 – está localizado na Transilvânia, na borda das montanhas Gurghiu, e foi conhecido no período dos Romanos por suas minas de sal. O solo, rico em sal, permitiu o surgimento de lagos de sal, que foram o ponto de partida para a atividade balnear. A primeira descrição dos efeitos terapêuticos da água salgada foi efetuada em 1597. Em 1884, Sovata foi oficialmente reconhecida como uma estância balnear.

Em 1900, foram abertos os banhos da parte alta de Sovata (atual resort de saúde) e iniciou-se a pesquisa relativa ao efeito do aquecimento solar natural de Ursu Lake: a partir de 1929, introduziu-se o tratamento balnear medicinal supervisionado. Entre 1975-1983, vários hotéis foram construídos próximos ao Ursu Lake, e o turismo medicinal surgiu como fenômeno de massa. Desde 2001, três desses hotéis (Sovata, Bradet e Faget) foram incluídos no sistema privado do "*European Danubius Hotels Group*" e iniciaram-se as ações para a padronização do produto balnear às tendências europeias e ao controle de qualidade: avaliação periódica dos elementos terapêuticos naturais pelo "*National Institute of Balneoclimatology*" (*Instituto Nacional de Balneoclimatologia*, em tradução livre), verificação das fontes e atividades dos spas resorts de saúde de acordo com as exigências da TUV Rheinland (fornecedor global de serviços técnicos, N. do T.).

O resort de Sovata ficou famoso devido à qualidade de suas fontes naturais (a água salgada e a lama sapropélica) obtidas a partir do Lake Ursu (urso); ao clima (ar fresco e rico em íons negativos); e, à melhoria contínua de sua infraestrutura.

O local é indicado para tratamento de doenças ginecológicas (inflamação crônica, disfunções hormonais, infertilidade), reumatológicas – inflamação crônica, pós-cirurgia ortopédica, doenças respiratórias (infecções, alergias, asma), doenças dermatológicas e também na prevenção de algumas doenças, monitoramento de estresse e prevenção clássica (melhoria do nível de esforço, e curas detox).

Em Sovata, trata-se a infertilidade causada pelo bloqueio ou estenose das trompas de falópio, inflamação pélvica crônica, aderências (após cirurgia pélvica, peritonite, inflamações), hipofunção dos ovários (baixos níveis de estrogênio e progesterona, ovulação irregular), útero hipolástico, endometriose, ovários policísticos, estresse.

A água salgada e a lama extraídas do Lake Ursu (aquecido por radiação solar) e hormônios estrogênio e progesterona similares aos humanos liberados pela salina de Artemia beneficiam de forma significativa a condição do corpo. Os níveis de hormônio medidos em condições similares às humanas são: em água salgada, o estrogênio similar ao humano 95 S.U % e a progesterona similar à humana 0.7-0.8 mg%, na lama o estrogênio similar ao humano 355 S.U.% e a progesterona similar à humana 2.5 mg%. Por outro lado, a grande quantidade de sal na água (300g/l) e na lama (95% de fração mineral da lama) relaxa os fluidos e a estase do tecido pélvico, diminuindo a inflamação pélvica.

Tanto os níveis de estrogênio quanto de progesterona são importantes para a fixação do embrião. O estrogênio induz o desenvolvimento dos receptores de progesterona no útero. A principal função da progesterona é preparar o útero para a fixação do embrião, além do papel antiabortivo que exerce, ao adequar a resposta imunológica do corpo da mãe. A perda do embrião após a fertilização *in vitro* (FIV) causada por níveis insuficientes de estrogênio e progesterona da mãe pode ser evitada em alguns casos, se o útero for previamente "preparado" para a FIV, através do tratamento ginecológico de Sovata.

A prevenção relacionada aos casos de infertilidade é indicada para ansiedade recorrente, metroanexites, outras inflamações pélvicas, infecções genitais (especialmente recorrentes e crônicas como *Mycoplasma*, Cândida), hipo – e oligomenorreia.

O tratamento de Sovata não é recomendado para os seguintes casos:

» Cistos ovarianos com mais de 5cm de diâmetro (ultrassonografia);

» Fibroma de útero com mais de 2 cm (ultrassonografia);

» Cirurgia genital (ou abdominal) realizada nos últimos três meses (conização do colo, remoção de cisto ovariano, laparoscopia);

» Inflamação pélvica aguda – anexites, metroanexites, (febre com necessidade de antibióticos) há menos de três semanas;

» Tumor maligno em qualquer parte do corpo tratado nos últimos cinco anos (por ex.: remoção de tumor, tratamento específico e acompanhamento rigoroso).

A discussão a respeito das possíveis causas da infertilidade com pacientes em tratamento em Sovata segue um questionário detalhado e exame de histórico médico anterior, para verificar outras possíveis causas da infertilidade (bem como as causas da infertilidade masculina).

O clima de Sovata proporciona um efeito relaxante, levando à gravidez em casos de infertilidade por idiopatia (sem causa determinada) após o tratamento, o que provavelmente corresponde a um grande número de casos de infertilidade devidos ao estresse. O clima do resort de Sovata proporciona um efeito relaxante ao sistema nervoso, neutralizando o estresse crônico (há conexões diretas das terminações nervosas cerebrais com o sistema ginecológico: o cérebro estimulado pelo estresse provoca espasmos das trompas, bloqueando a fecundação do óvulo, e também as contrações uterinas que expulsam o ovo recentemente implantado). Aproximadamente 20% dos casos de infertilidade feminina se devem a causas desconhecidas: muitas delas certamente são causadas pelo estresse crônico.

A alta temperatura da lama e da água salgada aumentam a circulação local, implicitamente a absorção de sal e de hormônios. O sal diminui a inflamação local, cura infecções genitais e dissolve aderências. Os hormônios, com estrutura química quase similar à dos humanos, são recebidos pelos ovários, hipófise e hipotálamo, como se fossem os seus próprios hormônios, estimulando e balanceando de forma eficaz a síntese hormonal do corpo. A síntese ovariana do estrogênio e da progesterona aumenta, regulando a menstruação, otimizando o pH vaginal e a ovulação e preparando o útero para a fixação do óvulo.

Dessa forma, o tratamento em Sovata evita abortos sucessivos, incluindo os abortos após a FIV, causada por preparação inadequada do útero (devido a baixos níveis de estrogênio e progesterona endógenos). A insuficiência ovariana com baixos níveis de estrogênio diminui o número de receptores de progesterona no útero e os suplementos artificiais de progesterona (utilizados em protocolos de FIV) não são capazes de amadurecer o útero de forma completa (não há receptores de progesterona o suficiente no útero).

O tratamento de Sovata consiste em irrigação de água salgada, emplastros intravaginais de lama, emplastros externos de lama, eletroterapia e banhos de água salgada. O tempo necessário para o tratamento é de, pelo menos, uma semana, com efeitos desejados seguindo o tratamento de duas a três semanas.

A gravidez após o tratamento ginecológico em Sovata é alcançada em 15% dos casos, de acordo com estatísticas não rigorosas de 10 anos, também levando-se em conta o número total de mulheres, incluindo as que apresentaram problemas ginecológicos que não só a infertilidade, como desregulação menstrual, inflamação pélvica crônica, e os casos registrados de gravidez foram somente os informados por telefone – em outras palavras, os casos não tiveram um acompanhamento sistemático individual.

Internacionalmente, os dados científicos sobre peloterapia e tratamentos com água mineral aplicados em diversas condições médicas são relativamente poucos e mostram uma visão generalizada de mecanismos biológicos. Nossas pesquisas na literatura também mostram que, em outros países da Europa, a situação é a mesma no que diz respeito à discussão científica do uso terapêutico dos elementos naturais em spas. Isso nos leva a crer que o acúmulo de experiência nesse campo científico abre uma nova perspectiva para a colaboração internacional.

Notas

[1] Traduzido por Fábio Leandro Stern.

TÓPICOS ESPECIAIS EM TERMALISMO NO BRASIL

A exploração das águas minerais de São Lourenço (MG) - conflito entre público e privado[1]

Alessandra Bortoni Ninis

Doutora em Desenvolvimento Sustentável, Mestra em Política e Gestão Ambiental e especialista em Resolução de Conflitos Socioambientais pela Universidade de Brasília (CDS/UnB). É graduada em Psicologia pela Universidade de Taubaté, com formação na área de Psicologia da Saúde.

José Augusto Drummond

Professor Associado do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília. Docente permanente e orientador de mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável - UNB.

Introdução

Este texto examina a dinâmica dos conflitos socioambientais e da gestão das águas minerais de uma das mais antigas e tradicionais estâncias hidrominerais brasileiras – São Lourenço, situada no estado de Minas Gerais. (NINIS, 2006). A pesquisa baseou-se na premissa de que a exploração das águas minerais de São Lourenço pela empresa Nestlé gera efeitos deletérios sobre o aquífero, o que pode desencadear efeitos igualmente negativos sobre a sociedade local. Podem ocorrer ainda formas de reação dessa sociedade, que depende das águas para o bom funcionamento da sua economia. Trabalha-se com a hipótese de que a economia da cidade só continuará tendo as suas bases no turismo termal, se a reação da sociedade for suficientemente forte para provocar mudanças significativas no atual modelo de gestão das

águas, tanto por parte da empresa, quanto do município e dos órgãos gestores estaduais e federais.

Para esse fim, fez-se um estudo interdisciplinar da exploração do recurso natural "água mineral", nos contextos municipal, estadual e nacional, focalizando a conjuntura política, econômica, legal e institucional que privilegia o mercado em detrimento da comunidade. Para testar a hipótese, foi aplicada a epistemologia da ecologia política, que se fundamenta na interdisciplinaridade como instrumento de análise de problemas complexos e na sua aplicabilidade a estudos de conflitos socioambientais em pequenas comunidades.

Assim, o trabalho buscou traçar o contexto da exploração da água mineral de São Lourenço na conjuntura socioeconômica atual, em especial no período em que a concessão para explorar a água mineral da cidade foi repassada para a Nestlé. O problema foi analisado também sob a ótica do desenvolvimento sustentável e da necessidade de os objetivos da exploração capitalista da empresa se ajustarem às demandas culturais, econômicas, sociais, ambientais e históricas da população do município.

Contexto geográfico, histórico, empresarial e institucional

Localizada na região sul de Minas Gerais, aos pés da serra da Mantiqueira, no vale do rio Verde, afluente do rio Grande, São Lourenço está a 285 km do Rio de Janeiro, 310 km de São Paulo e 410 km de Belo Horizonte. De acordo com dados do IBGE, a cidade situa-se na Mesorregião de Planejamento Sul/Sudoeste de Minas, composta por 146 municípios e subdividida em 10 microrregiões. Essa mesorregião é a mais desenvolvida do estado de Minas Gerais e, desde o Censo de 1991, apresenta indicadores socioeconômicos, como PIB, IDH, taxa de saneamento básico superiores à média estadual (IBGE, SIDRA 1991, 2000; ADHM, 1991, 2000).

São Lourenço é o centro da Microrregião Geográfica de São Lourenço, composta por 16 municípios. Faz fronteira com Pouso Alto, São Sebastião do Rio Verde, Carmo de Minas e Soledade de Minas. Com ape-

nas 57,2 km^2, é o quarto menor município do país. Dos 16 municípios da microrregião, cinco são reconhecidos como estâncias hidrominerais: São Lourenço, Caxambu, Lambari, Cambuquira e Conceição do Rio Verde. O turismo baseado no uso terapêutico das águas minerais foi a principal razão para o desenvolvimento socioeconômico destas cidades, que, desde meados do século XIX, surgiram e desenvolveram-se por meio da demanda turística e balneária das águas minerais. Os parques de águas são as suas principais atrações turísticas.

A cidade de São Lourenço nasceu e se desenvolveu em função da exploração da água mineral. Essa exploração deu origem a uma forte estrutura de lazer e turismo, na qual a cidade baseia a sua economia. Essa estrutura foi construída para atender à demanda gerada pelas diversas ações medicamentosas de suas águas. (NINIS, 2006, p. 48-88).

A grande atração de São Lourenço é o Parque das Águas. Nele existe um balneário, que oferece banhos relaxantes e desintoxicantes, e nove fontes de água mineral, cada uma com propriedades medicinais e curativas distintas. Dentro do parque, que tem 430.000 m^2, encontra-se, também, uma indústria de engarrafamento de águas minerais, com fins comerciais.

Construída para ser uma estância hidromineral, São Lourenço tornou-se importante centro turístico da região sul de Minas Gerais. Com população atual em torno de 42.000 habitantes[2], tem o segundo maior escore de IDH do estado de Minas Gerais, 0,839. (ADHM, 2000). A esperança de vida é de 76,9 anos, a taxa de alfabetização é de 93% e o PIB *per capita* é de 4.417 reais. (IBGE: SIDRA, CIDADES, 2006). Com cerca de 70 hotéis e pousadas, com um comércio diversificado (malharias, docerias e artesanato) e com forte apelo místico, a cidade se estruturou sobre as bases do turismo vinculado à água mineral, tornando-se uma das mais importantes estâncias hidrominerais do Brasil.[3]

O exame dos componentes do IDH mostra que a cidade se desenvolveu na última década nos três componentes do índice: esperança de vida, taxa de alfabetização e renda *per capita*. Ao mesmo tempo, conseguiu diminuir substancialmente as taxas de pobreza e indigência.

São Lourenço teve um desenvolvimento mais acentuado que as demais estâncias hidrominerais do Circuito das Águas, apesar de ocupar uma área muito pequena e de não contar com produções agropecuárias significativas, como as demais estâncias[4].

Aspectos relacionados ao meio ambiente, como clima, o Parque das Águas e a qualidade das águas são as principais qualidades buscadas pelos turistas que visitam São Lourenço, ao lado dos atrativos "tranquilidade" e "hospitalidade". O Parque das Águas é o item que detém o maior valor turístico entre as atrações do município. (CPRM, 1998; NINIS, 2006).

As estâncias hidrominerais apresentam também unidades industriais de engarrafamento de água mineral. Cerca de 54% das concessões de lavra de águas minerais do Brasil se situam no estado de Minas Gerais, onde, no ano 2005, foram explotados 369 milhões de litros, por meio de 37 concessões de lavra. (DNPM, 2005, 2006).

Existem diferentes categorias de concessões de exploração das águas minerais para envase nas estâncias no Circuito das Águas de Minas Gerais. Em Caxambu, Cambuquira e Lambari, as fontes foram, ainda no século XIX, desapropriadas e decretadas como de utilidade pública. Posteriormente, as concessões foram outorgadas pelo DNPM à Companhia Mineradora de Minas Gerais, COMIG, empresa de economia mista ligada ao Governo do Estado. Já no município de São Lourenço, a unidade industrial de explotação das águas pertence à Empresa de Águas de São Lourenço Ltda, de propriedade privada, concessionária do direito de lavra, através do Manifesto de Mina DNPM 140, de 20 de setembro de 1935. (GUIMARÃES, 2006; NINIS, 2006).

Após várias sucessões de posse, a empresa francesa Perrier comprou, na década de 1970, a empresa de Águas de São Lourenço Ltda. Em 1992, a empresa Nestlé comprou a firma Perrier e implantou uma unidade destinada à comercialização de águas envasadas, denominada *Nestlé Waters*. Com esta transação, a *Nestlé Waters* tomou posse do Parque de Águas de São Lourenço, tido como um dos mais ricos e diversificados em águas minerais do planeta. (GUIMARÃES, 2006; NINIS, 2006).

Em 1998, a empresa *Nestlé Waters* inicia a ampliação e modernização da unidade fabril. Isso resultou na destruição da Fonte Oriente, monumento histórico da época de fundação do parque. No ano seguinte, passou a explorar uma nova fonte de água ricamente mineralizada, perfurada em 1996, por meio de bombeamento, para produzir a água "Pure Life", a sua marca de "grife". Para tanto, a empresa retirava os minerais contidos nas águas, adicionando outros, de forma automatizada. Este procedimento, que infringe a legislação brasileira, foi realizado até outubro de 2004, sem a permissão do DNPM, órgão responsável pela gestão das águas minerais no país. (NINIS, 2006, p.114-127).

Além disso, a Nestlé, ao assumir o controle acionário e a concessão de exploração do Parque das Águas e de suas águas minerais, ampliou a estrutura fabril em aproximadamente 300% do seu tamanho original, sem solicitar licenciamento ambiental. Essa expansão incidiu exatamente sobre a área de maior vulnerabilidade do aquífero conforme mapas apresentados pelo estudo da AMBIGEO (2001).

Segundo a CPRM (1998, p. 76-77), as capacitações hidrominerais do Parque das Águas de São Lourenço são pouco profundas e do tipo poços tubulares. A fonte de água magnesiana, na época da nossa pesquisa, vinha apresentando queda de vazão, secando em períodos de estiagem. Ainda segundo a CPRM, os níveis estáticos das fontes se encontram em processo de rebaixamento contínuo.

Segundo depoimento do Curador de Meio Ambiente e Promotor de São Lourenço, Dr. Pedro Paulo Aina, do Ministério Público Estadual, concedido ao site Circuito das Águas em 2004, no ano de 2001 o Ministério Público foi provocado por setores da comunidade. Eles entregaram um pedido de providências, assinado por cerca de 1.500 cidadãos preocupados com o fato de que as águas minerais de São Lourenço estavam apresentando diferenças quantitativas e qualitativas. Foi instaurado um procedimento investigatório denominado inquérito civil público, no curso do qual foram requisitadas informações de diversos órgãos públicos e da Empresa de Águas de São Lourenço Ltda (hoje Nestlé Waters Brasil Bebidas e Alimentos Ltda).

O inquérito concluiu pela ilegalidade da exploração do Poço Primavera, perfurado em 1996, e da desmineralização da água dele extraída. Concluiu também pela ocorrência de danos ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e turístico da cidade. Desta forma, foi ajuizada, no início de dezembro de 2001, uma ação civil pública visando interromper a explotação do Poço Primavera, a desmineralização e a superexploração das águas minerais por parte da citada empresa. Entre as principais acusações do Ministério Público, anotam-se, segundo Villela (2003):

1) Destruição da Fonte Oriente (conhecida como "Gasosa"), a mais antiga do Parque das Águas, erguida em 1892, para dar espaço à ampliação da unidade fabril;

2) Secamento da fonte de água "Magnesiana", a mais procurada e consumida pelos visitantes;

3) Superexploração do Poço Primavera, de onde a Nestlé retirava a matéria-prima da água Pure Life;

4) Expansão física da unidade fabril em 300%, sem a observância estrita dos procedimentos administrativos públicos e sem licenciamento ambiental;

5) Construção de uma muralha de mais de quatro metros de altura, também sem licenciamento, em volta da nova fábrica, com estacas de concreto que avançam até 7 metros no solo;

6) Perfuração de um poço de grande vazão (Poço Primavera), de 153 metros de profundidade, sem autorização do DNPM, o qual passou mais de um ano jorrando, sem uso. A água foi considerada pelo próprio DNPM "a mais mineralizada até agora descoberta no país", mas o seu altíssimo teor de ferro tornava-a imprópria para embalagem e consumo;

7) Essa água mineral passou a ser usada, ilegalmente, pela Nestlé, após a retirada de todos os elementos e compostos minerais, para a produção da água Pure Life, que é do gênero "água comum adicionada de sais". As leis brasileiras proíbem o uso de águas minerais para a fabricação desse gênero de água;

8) Fontes do Parque vêm apresentando redução de pressão e de volume de saída da água.

De acordo com Guimarães (2006), a comunidade local, considerando a gravidade da questão e a importância social das águas minerais, tem se mobilizado em torno da questão do escasseamento das fontes de água mineral no Parque das Águas de São Lourenço. Outros segmentos da comunidade procuram não dimensionar os fatos, desprezam-nos ou mesmo preocupam-se com a sua divulgação, temendo prejuízo para o movimento turístico. Segundo Guedes Neto (2004), a mobilização da sociedade civil local culminou em um conflito de uso, fartamente divulgado na mídia e considerado por ele de grande relevância para a evolução do marco regulatório da gestão das águas minerais do país.

Foi configurado, assim, um quadro de conflito, derivado do risco que sofre o aquífero hidromineral diante das pressões do mercado ou, mais precisamente, da ampliação da intensidade de explotação do recurso "água mineral" para além dos limites legalmente estabelecidos. Partindo do princípio de que cidade e águas formam um conjunto solidário vinculado um ao outro, este risco ameaça toda a estrutura econômica e social relativamente próspera e estável da cidade de São Lourenço, que se sustentou com base na extração de água mineral por mais de um século.

Marco conceitual, materiais e métodos

Segundo Little (2006), a ecologia política é um campo de pesquisa que estuda as inter-relações que as sociedades humanas mantêm com os seus respectivos ambientes biofísicos. É um campo transdisciplinar de saber que busca compreender a dinâmica dos conflitos socioambientais, que vão além dos embates políticos e econômicos e abrangem ética, cultura, qualidade de vida, saúde, educação e sustentabilidade. Ainda segundo Little, a ecologia política requer uma abordagem espaço-temporal que abrigue as temporalidades geológicas, biológicas e sociais.

A abordagem metodológica da ecologia política permite, portanto, lançar um olhar mais abrangente sobre as inter-relações entre as diversas estruturas sociais envolvidas no conflito. Assim, aqui foi feita uma análise transdisciplinar e sistêmica do conflito socioambiental em torno das águas minerais São Lourenço.

Foi adotado ainda um procedimento de análise das interações em espiral, o que significa, de acordo com Morin (2003), tornar cíclico o conhecimento, "como um movimento que nos afasta do ponto de partida e ao mesmo tempo nos aproxima". Este processo permite focar o olhar nas interações entre os diversos componentes do sistema, de forma a "tecer", no tempo e no espaço, as inter-relações conexas com a exploração da água mineral no município de São Lourenço.

A partir da leitura de materiais bibliográficos e documentais e de 14 entrevistas com informantes qualificados nas esferas municipal, estadual e federal, foram aplicados dois questionários distintos, um entre turistas (187 questionários) e outro entre a população (412 questionários). Os questionários visaram dimensionar a valoração do município e das águas minerais para os dois grupos, a relação dos habitantes com a água mineral, as representações da água para os habitantes e a visão dos dois grupos quanto à gestão das águas minerais e à sustentabilidade. Foi feito ainda contato para agendar entrevista com representante da empresa *Nestlé Waters,* que, no entanto, preferiu encaminhar aos pesquisadores uma nota oficial de resposta a uma lista de indagações, via a Assessora de Comunicação.

A matriz de visões e interesses

A partir da identificação dos diferentes posicionamentos dos atores sociais que compõem o campo de ação do conflito, buscou-se "tecer" um conhecimento transdisciplinar sobre os conflitos em torno da exploração das águas minerais de São Lourenço. O Quadro 1, a seguir, apresenta uma matriz dos posicionamentos políticos dos principais atores envolvidos nos conflitos. Ele foi composto a partir da análise dos discursos dos diversos atores.

Quadro 1 – Matriz das posições políticas dos atores sociais envolvidos no conflito em torno das águas minerais de São Lourenço

Atores	Poder político	Dependência do recurso	Visão de futuro	Preocupação ambiental	Posicionamento em relação ao conflito	Sentimento em relação ao problema
Movimentos da sociedade civil	frágil, mas pode ser fortalecido com uma maior participação social.	forte	sem as águas a cidade morre	forte – visão de sustentabilidade	reconhece o direito da cidade e reivindica a retirada da Nestlé	paixão, frustração, luta. amor pela cidade e pelas águas
Secretaria de Cultura de São Lourenço	entre frágil e médio localmente	forte	cidade quebra sem a água, mas depois encontrará novos caminhos	forte – visão de sustentabilidade	reconhece o direito da cidade e reivindica a transferência do parque para a comunidade, o pagamento de indenizações ou a saída da Nestlé	paixão, frustração, amor pela cidade e pelas águas
Secretaria de Turismo de São Lourenço	forte localmente	forte	a cidade sobreviverá sem as águas	fraca	não reconhece o conflito; acredita em acordos e negociações	tabu[5], descaso, indiferença
Departamento de Meio Ambiente de São Lourenço	entre médio e forte localmente	forte	cidade quebra e se tornará um pequeno e decadente centro comercial	forte – visão de sustentabilidade	reconhece o direito da cidade e reivindica a transferência do parque para a comunidade ou a saída da Nestlé	preocupação, insegurança, alerta. amor pela cidade e dependência das águas
Curadoria de Defesa do Meio Ambiente de São Lourenço	forte localmente e no estado	fraca	graves danos para a sociedade e o meio ambiente	forte e noção de incerteza ambiental – visão de sustentabilidade	reconhece o direito da comunidade e reivindica tamponamento do poço Primavera, pagamento de indenizações, transferência do parque para a comunidade ou retirada da Nestlé	paixão, frustração, luta, cansaço. amor pela natureza e pelas águas minerais e pelo patrimônio
comerciantes	forte na comunidade	entre forte e média	apesar de depender delas, a cidade sobreviverá sem as águas	média	reconhece o direito da cidade, mas não quer se envolver	indignação mista com tabu[5]; descaso

Atores	Poder político	Dependência do recurso	Visão de futuro	Preocupação ambiental	Posicionamento em relação ao conflito	Sentimento em relação ao problema
hoteleiros	forte na comunidade	forte dependência do recurso	graves danos econômicos para a cidade	média – visão de sustentabilidade	reconhece o direito da cidade e acredita em acordos e negociações	tristeza mista com tabu[5]
governo estadual	forte no estado e na esfera federal	preocupa-se com a dependência da região em relação ao recurso	graves danos econômicos para a cidade e para o estado	média – visão de sustentabilidade	reconhece o direito da sociedade, mas está de "mãos atadas" quer resolver também o problema das demais estâncias	impotência
CPRM	forte na esfera federal	não depende do recurso	graves danos ambientais e econômicos	forte; e noção de incerteza ambiental – visão de sustentabilidade	reconhece o direito da cidade e acredita nos esforços do governo federal para sanar o problema	Preocupação; visão de usos múltiplos; defende a necessidade de estudos
DNPM	forte na esfera federal	não depende do recurso	a água mineral vai acabar	fraca	não reconhece o direito da comunidade	defende o aproveitamento econômico pleno das águas
Deputado Federal	médio na esfera federal	não depende do recurso	graves danos econômicos para a cidade e para o estado	forte; e noção de incerteza ambiental – visão de sustentabilidade	reconhece o direito da cidade e acredita nos esforços do governo federal para sanar o problema	Preocupação defesa de usos múltiplos; defende a necessidade de estudos
Nestlé Waters	forte na esfera federal e internacional	forte	sem resposta	fraca	não reconhece o direito da comunidade	preocupação com o seu lucro e com a sua imagem

Fonte: Pesquisa dos autores.

O conflito estudado se expressa nas três esferas de governo (municipal, estadual e federal) e em vários segmentos da comunidade. Além de constituir um conflito local, uma luta de uma comunidade

pela preservação de seu modo de vida, de sua cultura e do recurso natural no qual está alicerçada sua economia, é também um conflito legal e institucional, cuja resolução exige urgente mudança nessas duas esferas. O conflito se expressa também por meio de divergências gerenciais e de competência entre as esferas federais e estaduais. O conflito se torna ainda mais complexo pelo fato de a água mineral ser reconhecida como um patrimônio da humanidade por vários atores sociais e por envolver uma empresa.

A sociedade civil organizada acredita que a Nestlé não tem interesse pela manutenção da cidade e do turismo, além de não se importar com os direitos dos cidadãos e das gerações futuras. Segundo eles, o único objetivo da empresa é esgotar a reserva de águas minerais e partir para explorar outras localidades. Desta forma, o movimento Cidadania pelas Águas reivindica a reposição para a cidade de todos os lucros obtidos pela empresa na produção da Pure Life; o tamponamento do poço Primavera e a retirada da empresa da cidade. Deseja, também, que a região volte a ser explorada com foco centrado no turismo gerado pela força curativa das águas minerais.

A visão dos gestores municipais expressa claramente duas opiniões divergentes quanto à água mineral. Enquanto o diretor de Meio ambiente é a favor da transferência do Parque das Águas para o município e o Secretário de Cultura mantém uma postura mais rígida em relação à empresa e sua responsabilidade pelos danos, o Secretário de Turismo acredita em parcerias com a empresa e não reconhece a situação crítica em que se encontram as águas minerais, alegando a breve recuperação dos aquíferos.

Já os comerciantes e hoteleiros, que num primeiro momento estiveram reticentes quanto à divulgação do problema (com medo de afetar a imagem da cidade e, com isso, o turismo), afirmaram, por época da pesquisa, que a Nestlé não tem compromisso com o município. Segundo os representantes destes setores, a economia da cidade se estrutura na exploração da água mineral para fins turísticos, e essa exploração hoje está sendo feita de forma questionável e predatória. Assim,

acreditam na necessidade de uma união de forças da hotelaria, do comércio, do Parque das Águas e do poder público para solucionar o problema das águas minerais. (NINIS, 2006).

Para a Curadoria de Defesa do Meio Ambiente de São Lourenço, a discussão sobre as águas minerais no Brasil é muito complexa, pelo fato de a água ser considerada um recurso mineral. Segundo o promotor, apesar das indefinições legais, a empresa tem o dever de respeitar a legislação ambiental e preservar o recurso para as gerações futuras.

Para o Secretário de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais, o Circuito das Águas tem grande importância econômica para Minas Gerais, devido ao fluxo turístico da região. Segundo ele, existe hoje, por parte do estado, uma proposta completa de reestruturação do Circuito das Águas e para as águas minerais. O Estado propõe que a gestão das fontes de águas minerais das cidades de Caxambu, Cambuquira, Lambari, Contendas, Araxá e Poços de Caldas seja efetuada por uma empresa estatal. Segundo ele, a proposta é de um gerenciamento controlado pelo estado que objetive comercializar somente a vazão espontânea, atendendo às necessidades ambientais. Porém, esta política exclui a cidade de São Lourenço, por ser um parque particular sob concessão da Nestlé. (NINIS, 2006).

Na esfera federal, o coordenador do Departamento de Hidrologia da CPRM/DF e representante deste órgão na Câmara Técnica de Águas Subterrâneas (CTAS) afirma que na gestão das águas minerais e subterrâneas no Brasil ocorrem diversos conflitos de competências que ainda estão longe de ser resolvidos. Para ele, apesar da competência exclusiva do DNPM, é muito importante compatibilizar a gestão da água mineral com outros usos como o turismo e a balneoterapia. É também necessário fazer um estudo geológico e hidrogeológico completo, que comprove a superexplotação e apure se a responsabilidade é da Nestlé ou se a cidade tem corresponsabilidade no problema. Somente com este estudo será possível aos órgãos gestores determinar uma vazão compatível com a vulnerabilidade e a sustentabilidade do aquífero, além de levantar as possibilidades de contaminação. (NINIS, 2006).

Em especial, a visão do DNPM é fracionada e prejudica a eficiência e a eficácia da sua gestão das águas minerais não apenas em São Lourenço, mas em todo o país. Dada a sua importância na gestão do recurso, essa visão se torna uma dimensão central do conflito. Diante disso e das evidências de deterioração do recurso, a sociedade civil organizada é impelida a assumir um papel tanto na fiscalização quanto no encaminhamento de denúncias contra a empresa extratora.

Além disso, as concessões emitidas pelo DNPM duram até a exaustão do recurso e não preveem uma reavaliação periódica. Porém, sendo as águas minerais e o subsolo de domínio da União, ela teria, dentro de uma visão sustentabilista, o dever de resguardar, em primeiro lugar, os interesses dos cidadãos brasileiros desta e das futuras gerações. Julgamos, portanto, que o DNPM tem sido omisso no aspecto da permanência intergeracional do recurso. No mínimo, o seu mandato e a sua missão estão defasados em relação ao marco sustentabilista que vai se implantando na gestão das águas em geral e de outros recursos naturais.

O posicionamento mais recente da empresa extratora indica várias dimensões do conflito e o caminho que ele está tomando. Em 16 de março de 2006, a *Nestlé Waters* assinou acordo com a promotoria do Estado de Minas Gerais. Neste acordo, a empresa se compromete a diminuir a vazão do Poço Primavera para 400 l/h, o suficiente para abastecer o fontanário; a parar de adicionar gás natural, de qualquer fonte, à água mineral; a reflorestar com mata nativa uma área coberta de *pinus*, importante para a preservação da área de recarga do aquífero. Além disso, a empresa construiu novo fontanário para o Poço Primavera, seguindo o projeto arquitetônico do parque. A empresa cumpriu prazo de 30 dias para entrar com requerimentos junto ao DNPM e à ANVISA solicitando a regularização da nova vazão do Poço Primavera e a mudança de rotulagem. A situação em julho de 2007 é que estes requerimentos ainda se encontram em exame nos dois órgãos. Depois que os requerimentos forem aprovados e voltarem para a empresa, ela ainda terá 60 dias para adequar a situação. (NINIS, 2006).

Ou seja, o poder da sociedade civil organizada, com apoio da procuradoria de justiça, está limitando e até impondo derrotas à empresa. Por outro lado, o acordo mostra, também, que a *Nestlé Waters* planeja continuar a explorar águas minerais no município – e em outras partes do Brasil – de forma não conflituosa.

Discussões

A análise do conflito em torno da água mineral de São Lourenço conduziu a vários achados e conclusões referentes às sete dimensões analisadas pela pesquisa de Ninis (2006): a água, a água e o homem, o homem e a cidade, a cidade e a economia, a economia e a empresa, mercado e política, política e conflito.

Da análise da primeira dimensão concluiu-se que a ocorrência de água mineral com qualidades medicinais e/ou potáveis é, em todo o mundo, um fenômeno raro. Não é trivial, portanto, que a maior concentração mundial da ocorrência de águas minerais (em quantidade e qualidade) ocorra no Circuito das Águas de Minas Gerais, especialmente nos municípios de São Lourenço e Caxambu. (NINIS, 2006).

Na dimensão "a água e o homem", observou-se que o uso terapêutico das águas minerais constitui uma prática milenar em diferentes culturas e é cunhado por várias representações sociais e simbólicas. No Brasil a prática científica data do início do século XIX, mas há indícios de terem sido praticadas pelas culturas indígenas. (NINIS, 2006).

De acordo com Ninis (2006), para a população de São Lourenço, as águas minerais estão associadas preponderantemente à saúde (64,1% respostas), mas possuem outras conotações simbólicas como vida, turismo, remédio, bem-estar.

Outro fator destacado na pesquisa foi o alto consumo de águas minerais por parte dos moradores da cidade. Em São Lourenço, cerca de 31.900 pessoas (82% da população) consomem diariamente água mineral.

Comparando os dados do consumo de água mineral de São Lourenço com os dados nacionais correspondentes, a média nacional *per capita* de consumo é de 31 litros/pessoa/ano. Para dimensionar São Lourenço, podemos supor uma média de 1/2 litro/pessoa/dia, isso daria 182,5 litros/pessoa/ano, quase seis vezes acima da média nacional. (NINIS, 2006; ABINAM, 2006). Isso representa outro fator de grande importância da água mineral para a população local.

A análise da dimensão "homem e cidade" destacou que o município de São Lourenço nasceu em função das águas minerais e se consolidou por meio da exploração turística delas. Após mais de 100 anos de existência e crescimento contínuo do município, formou-se uma relação de codependência de seus habitantes com as águas minerais. A própria cidade é representada por seus habitantes como símbolo de tranquilidade, turismo e qualidade de vida. (NINIS, 2006).

Para 60,4% da população, o Parque das Águas é visto como muito importante para o município, e 25,24% aponta uma importância moderada. O parque é o item mais valorizado na cidade pelos moradores, apontado por 40,55% dos respondentes, seguido da qualidade das águas, com 22,62%. Já 60,45% dos turistas entrevistados apontam o Parque das Águas como o maior atrativo da cidade e 69,52% deles afirmam que a variedade de águas é o principal atrativo do parque. Outro fator que mostra a codependência da população com as águas minerais é o fato de que, dos 82% da população que consomem água mineral, 60,19% destes buscam a água na fonte externa do parque e 9,22% a buscam dentro do Parque. (NINIS, 2006, p. 45-46).

Outra dimensão analisada foi a interação entre a "cidade e a economia". Essa análise deixa patente que o turismo e as atividades comerciais e industriais associadas são as maiores fontes de geração de emprego e renda da cidade, conforme aponta a Tabela 01 a seguir:

Tabela 01 – Pessoal ocupado por setores no município de São Lourenço/2003.

Faixas de pessoal ocupado = Total / Ano 2003		
	Variável	
Classificação de atividades (CNAE)	**Nº de unidades locais (Percentual)**	**Pessoal ocupado total (Pessoas)**
Comércio	54,18	3.687
Alojamento e alimentação	11,63	1.240
Administração pública, defesa e seguridade social	0,13	1.168
Indústrias de transformação	8,49	1.133
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços às empresas	9,16	822
Saúde e serviços sociais	2,80	491
Educação	1,26	448
Transporte, armazenagem e comunicações	2,22	318
Intermediação financeira, seguros, previdência complementar	1,42	196
Construção	0,79	47
Indústrias extrativas (extração de água mineral)	0,50	31
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	7,40	385

Fonte: IBGE/SIDRA/ Cadastro Central de Empresas.

Observa-se também que os indicadores sociais de São Lourenço são em geral melhores do que os de outros municípios da região que se sustentam economicamente da agropecuária ou do comércio, conforme se pode observar na Tabela 02. Isso se reflete em uma excelente qualidade de vida dos habitantes da cidade, mostrando que a cidade prosperou na base da exploração de um recurso natural, as águas minerais.

Tabela 02 – São Lourenço e municípios próximos: dados comparativos - IDHM 2000.

Dados (ADH)	Cristina	Pouso Alto	Caxambu	Lambari	São Lourenço	Itajubá	Poços Caldas	Minas Gerais	Brasil
IDH 2000	0,728	0,753	0,796	0,781	**0,839**	0,815	0,841	0,773	0,766
Esperança de Vida nascer 2000 (anos)	69,77	71,63	73,78	72,83	**76,90**	70,86	75,98	68,24	68,71
Taxa alfabetização 2000 (%)	85,59	88,31	92,11	90,44	**93,57**	94,16	94,32	88,04	86,30
Renda *per capita* anual 2000 (R$)[6]	2.814,00	4.650,00	3.358,00	3.313,00	**3.831,00**	6.131,00	11.689,00	5.888,00	6.430,00
Taxa de pobreza 2000(%)	40,08	33,63	25,00	24,87	**16,79**	19,22	8,96	29,77	32,75
Taxa de indigência 2000 (%)	15,16	11,23	8,80	9,87	**4,99**	6,39	2,62	12,57	16,32

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2003.

Ninis (2006) buscou também demonstrar, por meio de uma análise de valoração da natureza, o que uma estância hidromineral oferece de bens e serviços aos seres humanos. Aponta como principal benefício a própria água mineral, recurso com valor de mercado, artigo tangível e objeto de valoração. Para além da extração da água mineral e do seu processo fabril e de envasamento, uma estância hidromineral fornece também um parque de águas, que agrega valores específicos embutidos na sua beleza natural, na biodiversidade, na potencialidade de curas por meio da balneoterapia e crenoterapia, além do valor cultural e simbólico da comunidade que o abriga.

Além disso, uma estância hidromineral tem outro valor agregado, que diz respeito à condição de polo turístico. Devemos, por esta ótica, quantificar os gastos dos turistas nos estabelecimentos comerciais. Ou seja, devem ser ponderados a movimentação financeira gerada pelo

turismo, os empregos diretos e indiretos e o nível de crescimento econômico e de qualidade de vida da população.

Assim, observamos que na valoração de uma estância hidromineral podemos quantificar o valor dos gastos gerados para mantê-la, da disposição dos usuários por pagar taxas de acesso ou até mesmo a partir da quantificação de sua biomassa. Mas, como quantificar a sua beleza, os valores culturais e simbólicos de uma comunidade, ou o bem-estar auferido pelos visitantes?

Assim, no caso das estâncias hidrominerais, a sua valorização aponta para o viés de que a natureza apresenta diversos valores, embora somente alguns deles possam ser estimados pelo ponto de vista da economia ambiental: 1) valores referentes aos sítios culturais, de significação histórica, cujas características estéticas naturais formam um cenário valioso para a sociedade; 2) valores intrínsecos dos ecossistemas, cuja finalidade é regular os estoques de recursos da natureza, tais como água mineral, as suas propriedades medicinais e o ciclo hidrológico; e 3) valores direcionados para a conservação e preservação da diversidade da natureza. (MOTA, 2001, p. 90-91).

Os questionários aplicados tanto para a população quanto para os turistas buscaram analisar os aspectos associados ao valor da estância hidromineral de São Lourenço para os dois grupos. Observamos que os habitantes valorizam na cidade o Parque das Águas, a qualidade das águas, a tranquilidade e a paisagem, enquanto que os turistas valorizam o Parque das Águas, a tranquilidade, o clima, a paisagem e a hospitalidade. Como então dar valor a quesitos como tranquilidade, paisagem e hospitalidade? Os resultados obtidos permitem avaliar o quão subjetiva é a valoração deste município para seus cidadãos e visitantes. (NINIS, 2006, p. 84-88).

Assim, conforme Nunes, Limena e Borelli (1999), as funções da água mineral têm um caráter multidimensional, associado à identidade das localidades e à sua organização; ao valor econômico; à geração de empregos; à difusão de tecnologia e à defesa do meio ambiente.

Observamos, portanto, que a água mineral em São Lourenço está intimamente relacionada com a vida da comunidade e que ela desem-

penha um conjunto de funções para além daquelas de uma mera mercadoria. O uso da água mineral para fins turísticos, ao mesmo tempo que é capaz de gerar lucros, pode ser estruturado sobre as bases do desenvolvimento sustentável. Além disso, a sua estrutura é subsidiada por fatores como a paisagem, os recursos naturais, a história, a cultura, que formam a identidade de uma comunidade.

Na dimensão "economia e empresa", foi visto que muitas empresas transnacionais concorrem intensamente pela água mineral, em escala global. (BALLOW, CLARKE, 2003). Na ausência de regulamentos eficazes, isso pode acarretar o rápido desgaste dos mananciais e gerar a fragilidade das estâncias hidrominerais que se sustentam do turismo das águas minerais.

Isso afeta sobremodo o conflito analisado em São Lourenço. No caso da empresa *Nestlé Waters,* as atividades locais de engarrafamento coincidem com queixas dos turistas e de setores da sociedade sobre a diminuição de vazão, a alteração de sabor e desgaste do manancial e a degradação do Parque das Águas. (NINIS, 2006, p. 114-127).

Na análise da dimensão "mercado e política", confirmou-se que o atual aparato político e legal da gestão das águas minerais no País, frágil e desarticulado, vem sendo alvo de inúmeras mobilizações nas esferas estaduais e federais, com o intuito de rever os marcos da gestão do recurso água mineral. (NINIS, 2006, p. 105-112).

Porém, apesar dos esforços das esferas superiores[7] para aprimorar a legislação e a gestão das águas minerais, poucos avanços ocorrem devido a disputas e impedimentos legais que dificultam o andamento das discussões. (NINIS, 2006, p. 111-112).

Ninis (2006, p. 112) afirma que uma gestão participativa dos recursos naturais, respeitando o seu valor social e cultural, é um ponto de partida para promover a efetividade das leis de conservação das águas minerais, priorizando o desenvolvimento local em detrimento das políticas macroeconômicas, estabelecendo um equilíbrio razoável entre as necessidades das comunidades balneárias e a exploração econômica do recurso.

Na dimensão "política e conflito", foi identificado que a população local manifesta preferência por um modo alternativo de gestão do Parque das Águas em São Lourenço. 43% da amostra da população sabe que a Nestlé administra o Parque. Porém, cerca de 85% prefere que entidades locais (prefeitura, conselhos, cooperativa) administrem o parque, contra apenas 15% que afirmam que ele deve ser gerido por empresa privada. (NINIS, 2006, p. 136).

Várias indagações permanecem e merecem ser exploradas. Quanto tempo levará para que uma nova estrutura legal e administrativa seja estabelecida? Mais ainda: quanto tempo podem esperar a cidade e as águas pela resolução dos conflitos de competência entre as esferas de poder federais e estaduais e pela inclusão da comunidade na governança da exploração das águas? Para São Lourenço, e talvez para outras estâncias hidrominerais, a urgência já é uma realidade.

Em termos mais gerais, não seria a hora de o governo federal tomar atitudes mais incisivas em relação à utilização predatória dos recursos naturais nacionais – inclusive a água mineral? Não é coerente, no contexto do marco sustentabilista da política ambiental mais geral do País, que a água mineral seja tratada como minério exaurível e gerida por um órgão federal que não a considera vital para a sociedade.

A exploração de recursos naturais renováveis numa ordem competitiva desregulamentada via de regra encontra limites nos ciclos reprodutivos desses recursos. Esses limites são quase sempre ignorados pelos órgãos regulamentadores e pelos agentes produtivos, num primeiro momento (que pode levar décadas ou mesmo séculos) em que a percepção dominante é o da abundância de recurso. O conceito de eficiência econômica tende a ter uma lógica perversa no tocante aos recursos naturais, quando não existe um sistema de propriedade/regulamentação adequado a estes bens, tornando-os passíveis de sofrerem sobreconsumo ou, o que dá no mesmo, externalidades negativas. Os custos de reprodução desses recursos estão tipicamente ausentes na contabilidade dos atores em regime de competição.

Estaria São Lourenço condenada a uma estagnação cruel como a que já assolou inúmeras comunidades dependentes de recursos naturais tor-

nados escassos? Para a maioria da população de São Lourenço (cerca de 65%) a cidade sem água mineral estaria morta, abandonada, falida, decadente, em péssima situação. Para outros 18%, acabaria o setor de turismo.

Frequentemente os recursos naturais têm sido "órfãos" no sistema político-jurídico das sociedades modernas, que resistem a defendê-los das externalidades negativas e do sobreconsumo. Esgotados ou contaminados os recursos naturais de uma região, no entanto, não há tecnologia, regime político, ou regulamentação que os recupere de pronto. Isso força as comunidades dependentes desses recursos naturais a mudarem o seu modo dominante de sustento – ou migram para a exploração de outro recurso natural, ou passam para uma economia industrial e de serviços (com os fortes obstáculos implícitos na transição), ou mergulham na estagnação. (DRUMMOND, 1995).

Segundo Sachs (1992, p. 117-130), a necessidade de uma visão que respalde os pressupostos morais da degradação do meio ambiente gerou uma nova forma de pensar o desenvolvimento, uma forma que visualiza a harmonia da sociedade com a natureza. Sem ela, tendem a ocorrer fenômenos de degradação ambiental e de decadência social que, fatalmente, nos leva ao "mau desenvolvimento". Sachs afirma, ainda, que "outro desenvolvimento" é "um conceito normativo orientado para o futuro" que permitirá transição entre "o círculo vicioso do mau desenvolvimento social e de degradação ambiental para o círculo virtuoso do desenvolvimento que responde à racionalidade socioecológica". Assim, o autor defende a necessidade de uma ação global para restituir uma nova ordem aos mercados mundiais, baseada no ecodesenvolvimento, que estabeleça uma gestão racional sobre o patrimônio comum da humanidade: as águas, o clima, a biodiversidade.

Partindo destes pressupostos, podemos afirmar que a gestão das águas minerais no Brasil ainda está num ciclo vicioso que implica um "mau desenvolvimento". É preciso estabelecer uma concepção do acesso à água mineral como um direito fundamental das populações que vivem do uso sustentável deste recurso. O conceito deve incluir o entendimento das águas minerais como um patrimônio da humanida-

de. Para efetuar esta transição, no caso de São Lourenço, é necessário que a Nestlé, o DNPM e a sociedade local revejam as suas práticas degradadoras, caracterizadas pelo desperdício, e assumam uma gestão mais racional que valorize os recursos naturais e que respeitem a capacidade de suporte e a resiliência dos ecossistemas. Portanto, deve-se levar em consideração uma ética ambiental, estruturada a partir do diálogo entre ciência, política e sociedade.

Observa-se, portanto, que a apropriação do meio ambiente pela propriedade privada corresponde à ação humana de tomada de um objeto para satisfação de uma necessidade ou vontade, processo este essencial à vida humana. Porém, é a partir desse processo de apropriação privada que um objeto se torna mercadoria, dotado de valor e de preço. Essa forma de apropriação muitas vezes exclui outras formas e possibilidades de apropriação por grupos sociais, e mesmo, por populações inteiras. Assim, o direito, por meio do Código Civil, reconhece e regula as formas de apropriação dos recursos naturais, classificando bens de uso comum do povo, tais como mares, rios, praças, que estão acima do direito de propriedade privada.

Cabe lembrar que existem também riscos inerentes a essa solução institucional, já que a propriedade pública, se for mal enquadrada juridicamente ou mal gerida, faz com que os bens "protegidos" passem a ser encarados como bens de propriedade comum *(common pool resources*), ou bens "de ninguém", "gratuitos". Isso configura uma situação propícia à conhecida "*tragedy of the commons*" (tragédia dos recursos de propriedade comum) (ver HARDIN, 1968; OSTROM, 1990, DRUMMOND, 2002).

O artigo 225 da Constituição Federal de 1988 enuncia o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, afirmando-o como um bem de uso comum da população brasileira. Medeiros (2004) afirma que este bem, ou direito fundamental, é também direito de solidariedade e fraternidade, que assegura a proteção de grupos humanos. Assim, qualquer bem ambiental deve ser considerado bem de uso comum do povo, de maneira a concretizar o conteúdo do preceito constitucional do meio ambiente ecologicamente equilibrado, que interessa a toda coletividade.

A partir das noções da existência de bens comuns e de que a propriedade privada tem o dever de protegê-los e assegurá-los às futuras gerações, constata-se que a empresa detentora da exploração da água mineral de São Lourenço, bem de uso público ou difuso, mas também dotado de valor econômico e cultural, tem tido um comportamento que, embora embasado em preceitos legais distintos, é contrário ao referido preceito constitucional. Essa foi a interpretação da Curadoria de Defesa do Meio Ambiente de São Lourenço. O mesmo preceito constitucional impõe também ao poder público e à coletividade em geral o dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações, institucionalizando a inter-relação necessária entre estado e sociedade civil. O direito constitucional de participação dado às comunidades e aos cidadãos tornou-se, assim, um forte instrumento para as lutas da sociedade civil organizada contra a espoliação de seus recursos naturais.

A organização da sociedade civil na defesa dos seus direitos ao meio ambiente equilibrado, na cidade de São Lourenço, no final da década de 1990, decorreu, de modo geral, do processo de democratização pós-ditadura militar. Uma outra base para ela, relativamente independente, foi o aprimoramento da legislação ambiental, referido no princípio de sustentabilidade. No caso de São Lourenço, essas duas bases sustentaram tanto as ações do Poder Público quanto os da coletividade na defesa do patrimônio histórico-ambiental-social diante das pressões do mercado. Machado (2005) afirma que, quando ocorrem conflitos de interesse, há sempre de prevalecer o interesse da coletividade. A degradação ambiental via de regra decorre da apropriação privada ou setorial do direito difuso da comunidade, ou seja, o confisco do direito coletivo ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Mesmo com tantos preceitos legais e com tantas instituições (CNRH, CTAS, CTIL) capazes de colaborar para resolver o conflito em São Lourenço, permanece a necessidade de se rever a legislação mineral, para que a água mineral passe a ser tratada também como recurso hídrico, submetida à Política Nacional de Recursos Hídricos. Mais do que isso, o Estado tem a obrigação de fazer valer o texto constitucional e de garan-

tir o direito da coletividade, bem como de tornar efetivas as sanções decorrentes das ações civis públicas.

Diante deste impasse, um Projeto de Lei começou a ser elaborado em 2003, mas esbarrou na falta de dados técnicos essenciais para sua execução. O deputado responsável encaminhou uma ação parlamentar que visava a execução, por parte da CPRM, de um estudo geológico e hidrogeológico minucioso das águas minerais em São Lourenço, para embasar as modificações legais necessárias. (NINIS, 2006). Mas o estudo não foi realizado e o deputado não conseguiu se reeleger. Em 2007, outro deputado iniciou a elaboração de outro Projeto de Lei, que ainda não saiu de seu gabinete.

Nota-se que, por outro lado, a atuação do movimento da sociedade civil em São Lourenço gerou inúmeros avanços para a resolução do conflito. Ele ajudou na conscientização de parte da população local (e regional) sobre os problemas com a exploração das águas; no encaminhamento de denúncias ao Ministério Público; na mudança de postura do DNPM em relação à fabricação da água Pure Life; em mobilizações políticas nas esferas federais e estaduais para buscar uma revisão das políticas pertinentes; e na divulgação em nível mundial do conflito de São Lourenço. Registre-se que o potencial de mobilização comunitária é bem maior, mas bastou uma pequena parte dela para imprimir outro rumo ao conflito. É, portanto, legítimo e necessário que a sociedade local amplie a sua mobilização a favor de uma mudança no modelo de gestão das águas minerais no país, da afirmação dos seus direitos em relação ao Parque das Águas e da efetivação de um tombamento das águas minerais da região. Essas três medidas fariam da água um patrimônio da humanidade a ser cuidado e gerido pelas populações locais.

Notas

[1] Este texto é uma reflexão que surge a partir da dissertação de mestrado intitulada "A ecologia política e a exploração da água mineral de São Lourenço-MG", de autoria de Alessandra Bortoni Ninis, defendida em dezembro de 2006 pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília. O Artigo foi originalmente publicado na: NINIS, Alessandra Bortoni; DRUMMOND, José Augusto. Áreas (des)protegidas do Brasil: as estâncias hidrominerais. Ambient. soc., Campinas, v. 11, n. 1, jun. 2008 . A permissão de sua republicação foi gentilmente cedida pelo Prof. Dr. Pedro R. Jacobi, Editor da Revista Ambiente e Sociedade.

[2] IBGE – Censo 2010, população de 41.657 habitantes. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=316370&search=minas-gerais|sao-lourenco>.

[3] Segundo Marco Aurélio Lage, Presidente do Sindicato de Hoteleiros e Donos de Bares e Restaurantes de São Lourenço e hoteleiro da cidade, existem hoje em São Lourenço cerca de 6.000 leitos disponíveis. Os hotéis e restaurantes empregam cerca de 1.500 pessoas. Ainda segundo ele, as indústrias de malharia e docerias são estritamente ligadas ao turismo e geram outros 1.500 empregos.

[4] Os dados municipais e regionais foram retirados do Atlas do Desenvolvimento Humano (2003), do IBGE:Sidra e do IPEAdata e são comparados e analisados em Ninis, 2006, cap. 4.

[5] Usamos o termo "tabu" para descrever o sentimento de medo de tocar no assunto da crise das águas minerais, pois isso alertaria os turistas quanto ao problema e pioraria a situação do turismo.

[6] IBGE, 2000.

[7] As instituições que procuram dar nova conformação legal ao uso das águas minerais são: Câmara Técnica de Águas Subterrâneas – CTAS; Câmara Técnica de Assuntos Institucionais e Legais – CTIL (ambas do Conselho Nacional de Recursos Hídricos); DNPM; governos estaduais, entre outros.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ÁGUAS MINERAIS - ABINAM. *O portal da água mineral brasileiro*. 2005. Disponível em: <http://www.abinam.com.br/site/>. Acesso em: 18 abr. 2005.

CONSULTORIA DE PROJETOS HIDROMINERAIS - AMBIGEO. *Relatório de impacto ambiental*. Belo Horizonte: [s. n]. 2001.

ATLAS do Desenvolvimento Humano Municipal, 2003.

BALLOW, M.; CLARKE, T. *Ouro azul:* como as grandes corporações estão se apoderando da água doce do nosso planeta. São Paulo: Books, 2003.

BRASIL. *Decreto Lei nº 7.841, de 8 de agosto de 1945.* Código de águas minerais. Disponível em: <http://www.dnpm.gov.br/portal/conteudo.asp?IDSecao=67&IDPagina=84&IDLegislacao=3>. Acesso em: 18 abr. 2005.

_____. *Decreto Lei nº 227, de 27 de fevereiro de 1967.* Código de mineração. Disponível em:<http://www.dnpm.gov.br/portal/conteudo.asp?IDSecao=67&IDPagina=84&IDLegislacao=3>. Acesso em: 18 abril 2005.

_____. Departamento Nacional de Produção Mineral. *Sumário mineral,* 2000 a 2005. Disponível em: <www.redeaplmineral.org.br/biblioteca/sumario-mineral-2006/at_download/arquivo>. Acesso em 21 ago. 2006.

_____. *Lei n° 2661 de 3 de dezembro de 1955.* Rio de Janeiro: Lex; Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 1955.

_____. *Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997*. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>. Acesso em: 20 abr. 2005. CIRCUITO DAS ÁGUAS. *Conheça o circuito das águas, no interior de São Paulo*.

Disponível em: < https://viajando.expedia.com.br/conheca-o-circuito-das-aguas-no-interior-de-sao-paulo/ >. Acesso em: 27 set. 2006.

MINAS GERAIS. *Projetos circuito das águas do estado de Minas Gerais:* estudos geoambientais das fontes hidrominerais de Cambuquira, Caxambu, Conceição do Rio Verde, Lambari e São Lourenço. 1998. . Disponível em: < http://rigeo.cprm.gov.br/xmlui/bitstream/handle/doc/8558/Estudo_geoambiental_Cambuquira.pdf?sequence=1>. Acesso em: 25 mar. 2005.

DRUMMOND, J. A. *A Exploração de recursos naturais numa ordem competitiva:* um estudo sobre as falhas do mercado e o conflito entre as indústrias de ostra e de pasta de papel em Shelton (Washington, EUA). Niterói: EDUFF, 1995.

_____. Natureza rica, povos pobres?: questões conceituais e analíticas sobre o papel dos recursos naturais na prosperidade contemporânea. *Ambient. Soc*., v. 4, n. 9, p. 127-149, 2002.

GUEDES NETO, R. *Gestão integrada:* uma proposta para a exploração sustentável de águas minerais. 2004. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004.

GUIMARÃES, B. *Tutela Jurídico:* ambiental das águas subterrâneas. 2006. Dissertação (Mestrado). Pontífica Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2006.

HARDIN, G. The Tragedy of Commons. *Science,* v. 162, n. 13, 1968. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>. Acesso em: 18 mar. 2005.

IBGE. *Sistema IBGE de recuperação automática da SIDRA.* Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/>. Acesso em: 20 ago. 2006.

IPEADATA. *Macroeconômico, regional, social.* Disponível em: < http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx >. Acesso em: 15 ago. 2006.

LITTLE, P. E. Ecologia política como etnografia: um guia teórico e metodológico. *Horiz. Antropol.,* v. 12, n. 25, 2006.

MACHADO, P. A. L. *Direito ambiental brasileiro.* São Paulo: Catavento, 2005.

MEDEIROS, F. L. F. *Meio ambiente:* direito e dever fundamental. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

MORIN, E. *Complexidade e transdisciplinaridade*. Natal: EDUFRN, 1999.

_____. *O método 1:* a natureza da natureza. Porto Alegre: Sulina, 2003.

MOTA, J. A. *O valor da natureza:* economia e política dos recursos naturais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

NESTLE WATERS. *The healthy hidration company*. Disponível em: < http://www.nestle-waters.com/ >. Acesso em: 10 set. 2006.

NINIS, A. B. *A Ecologia política e a exploração da água mineral de São Lourenço*. 2006. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília. Brasília, DF, 2006.

NUNES, E.; LIMENA, M. M. C.; BORELLI, S. H. S. A *importância sócio-econômica e cultural da água mineral no Brasil:* subsídios para a Associação Brasileira da Indústria de Águas Minerais - ABINAM no desenvolvimento de políticas e diretrizes para o setor - PUC/SP, 1999. Disponível em: <http://www.ambicenter.com.br/agua002.htm>. Acesso em: 15 maio 2005.

OLIVEIRA, T. J. V. *São Lourenço:* a feliz cidade: síntese histórica. São Lourenço: Fundação Municipal de Cultura de São Lourenço, 1987.

OSTROM, E. *Governing the commons:* the evolution of institutions for collective action. New York: Cambridge University Press, 1990.

PENA-VEGA, A.; NASCIMENTO, E. (Coords.). *O pensar complexo*: Edgar Morin e a crise de modernidade. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 1999.

PETRELLA, R. *O manifesto da água:* argumentos para um contrato mundial. Petrópolis: Vozes, 2002.

_____. Uma necessidade vital se torna mercadoria. *Cadernos Diplô.,* n. 3, p. 12-15, 2003.

QUEIROZ, E. Águas minerais do Brasil: distribuição, classificação e importância econômica. Brasília, DF: Departamento Nacional de Produção Mineral, 2004.

SACHS, I. Qual o desenvolvimento para o século XXI? In:_____. BARRÈRE, M. (Coord.). *Terra patrimônio comum:* a ciência a serviço do meio ambiente e do desenvolvimento. São Paulo: Nobel, 1992. p. 117-130.

SÃO LOURENÇO. *Prefeitura da cidade de São Lourenço.* Disponível em:<http://www.saolourenco.mg.gov.br/>. Acesso em: 29 jun. 2006.

SECRETARIA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. *Legislação:* Decreto de 8 de Julho de 2002. Disponível em: < http://www.cnrh-srh.gov.br/legisla/Index_decretos.htm> . Acesso em 10 jun. 2005.

VAITSMAN, D.; VAITSMAN, M. Água mineral: coleção interdisciplinar. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

VILLELA, F. *A Nestlé ameaça uma cidade.* Disponível em: <http://www.cidadaniapelasaguas.net/modules.php?name=News&file=article&sid=25> . Acesso em: 20 jun. 2003.

Termalismo social em Águas de Lindoia: relato de experiência

Helga Emanuele Resquioto

Enfermeira, coordenadora da Coordenadoria Técnica de Vigilância Sanitária (CTVS), Diretora de Saúde da Prefeitura municipal da estância hidromineral de Águas de Lindoia.

Glaciele Guerreiro Machado Alba

Fisioterapeuta do Balneário Municipal "Edson Brasil Tozzi Rizzo" de Águas de Lindoia.

Denize Júlia Taveira

Possui graduação em Enfermagem pela Universidade do Grande ABC (1998). Atualmente é enfermeira da Prefeitura Municipal de Águas de Lindoia.

Introdução

O uso das Águas Minerais para tratamento de saúde é um procedimento dos mais antigos, utilizado desde a época do Império Grego. Foi descrito por Heródoto (450 a.C.), autor da primeira publicação científica termal.

A prática do termalismo é um hábito comum na Europa. Muitas famílias passam uma semana por ano em uma estação termal. Apenas na Espanha, existem 50 estações termais. O Balneário de Águas de Lindoia foi um pioneiro em termalismo no Brasil. Ele oferece diversas possibilidades em programas de termalismo e a orientação médica necessária para a correta utilização das fontes São Roque, Santa Filomena e Glória.

O Termalismo compreende as diferentes maneiras de utilização da água mineral e sua aplicação em tratamentos de saúde. A Crenoterapia consiste na indicação e uso de águas minerais com finalidade terapêutica, atuando

de maneira complementar aos demais tratamentos de saúde. No Brasil, a Crenoterapia foi introduzida junto com a colonização portuguesa, que trouxe ao país os seus hábitos de usar águas minerais para tratamento de saúde. Durante algumas décadas foi disciplina conceituada e valorizada, presente em escolas médicas, como a Universidade Federal de Minas Gerais e a Universidade Federal do Rio de Janeiro. O campo sofreu considerável redução de sua produção científica e divulgação com as mudanças surgidas no campo da medicina e da produção social da saúde como um todo, após o término da segunda guerra mundial. A partir da década de 90, o termalismo 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 a Espanha, a França, a Itália, a Alemanha, a 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 esta população o acesso ao uso das águas minerais com propriedades medicinais, seja para recuperar ou tratar sua saúde, assim como preservá-la.

O relato de experiência

No período de maio a dezembro de 2013, foram atendidos para tratamentos de feridas crônicas e doenças de pele 30 pacientes. E ainda um tratamento para ácido úrico com orientação do enfermeiro e prescrição médica de clínico da atenção básica.

Foi realizado atendimento com consulta de enfermagem de todos os pacientes encaminhados para tratamento ou mesmo aqueles que acabaram por vir sem encaminhamento, e, após avaliação, iniciado o tratamento termal conforme necessidade do paciente.

Inicialmente todos os pacientes foram atendidos com o banho de imersão antes do curativo duas vezes por semana, onde a resposta dos pacientes foi de melhora de dores de membros inferiores, diminuição do edema e melhora de dor nas feridas. Observamos que todas as feri-

das apresentavam uma limpeza muito intensa no leito, com desprendimento de crostas e esfacelos e emolecimento importante de hiperqueratose, que é mais comum em pacientes diabéticos, o que dificulta muito no processo cicatricial. Assim, após dois meses de tratamento, ocorreu a primeira alta de um paciente, o Sr. FBN, 51 anos, com ferida pós-trauma desde outubro de 2012, estacionária, sem reagir ao curativo convencional, iniciou tratamento termal em 08-05 e terminou em 10-07-13 com alta por cura e retorno imediato ao mercado de trabalho, o que muito nos incentivou a continuar por este caminho.

A partir de outubro, iniciamos o uso da água corrente, sendo providenciada uma sala com a canalização próxima da nascente onde a água está com as propriedades mais preservadas, à temperatura de 26 graus. Lá foram instalados chuveiros com aproximadamente 60 cm de altura, e o paciente fica sentado para receber a água corrente no local da ferida ou problemas de pele.

Destes 30 pacientes atendidos, temos 10 altas por cura, 06 desistências, 01 encaminhado para outro profissional, 01 internação em asilo após AVC e 13 pacientes que seguem em tratamento, com onze casos com melhora e 02 casos de piora de feridas.

Feridas cicatrizadas:

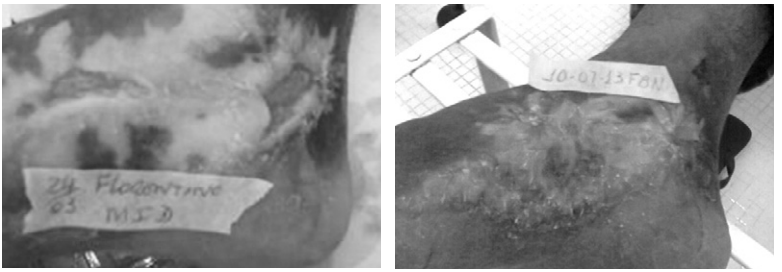
» **MJS, mulher, 52 anos.**

Paciente com ferida vascular em perna esquerda que não cicatriza desde 2009.

Tratamento com água termal no Balneário de 10/05 a 12/09/2013

» **FBN, homem, 51 anos.**

Paciente com ferida pós-acidente de moto que não cicatriza desde outubro de 2012.



Tratamento com água termal no Balneário de 08/05 a 10/07/2013

» **MR, homem, 72 anos.**

Paciente com ferida crônica em perna esquerda, não sabe relatar há quanto tempo ferida está aberta só sabe dizer que há muito tempo.

Tratamento com água termal no Balneário de 07/10 a 11/11/2013

» **MA, mulher, 58 anos.**

Paciente relata problemas vasculares há vinte anos com feridas que abrem e fecham onde esta se encontra aberta há um ano.

Tratamento com água termal no Balneário de 22/05 a 02/08/2013

» **MEV, mulher, 68 anos.**

Ferida arterial aberta há dois meses após arranhadura.

Tratamento com água termal no Balneário de 07/10 a 25/11/2013

» **MAG, mulher, 68 anos.**

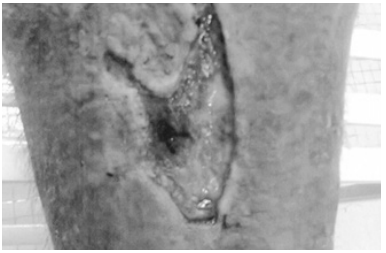
Paciente com Psoríase há três anos sem melhora com tratamento convencional

Tratamento com água termal no Balneário de 09/0 a 02/12/2013

Feridas com melhora que seguem em tratamento:

» **ACP, homem, 44 anos**

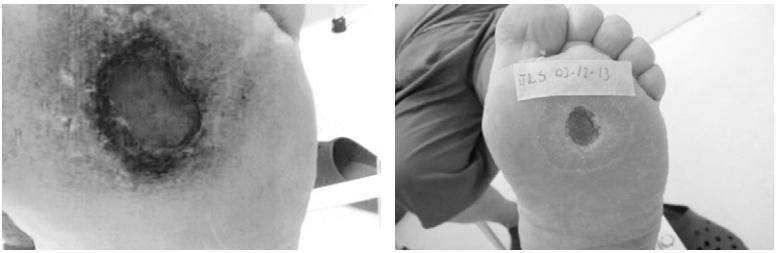
Paciente com ferida aberta após acidente de moto em outubro de 2003 onde neste período esteve fechada apenas por três meses.



08/05/2013 – 02/12/2013

» **JLS, homem, 60 anos.**

Ferida aberta desde 2005 onde machucou com caco de vidro e nunca mais fechou, já passou por vários tratamentos, porém sem sucesso.



05/2013: Ferida com 3 cm de diâmetro –
12/2013: Ferida com 1 cm de diâmetro

Tratamento de ácido úrico:

» **AL, homem, 60 anos.**

Paciente com distúrbio do ácido úrico, apresentando fortes dores em articulações dos pés e com dificuldades de andar. O Exame de 24-06-13 solicitado pela médica que acompanhou o caso, apresentou como valores: Ácido Úrico- 11,0 mg/dl Valor Normal- 2,5 a 7,0 mg/dl.

O tratamento prescrito pela médica e orientado pelo Enfermeiro: ingerir água no Balneário três vezes ao dia: 8:00h-11;00h e 16:00h; tomar 100 ml de água de 15 em 15 minutos por uma hora durante 21 dias; banho de imersão por 21 dias. O paciente não utilizou nenhum medicamento para abaixar ácido úrico apenas seguiu o tratamento termal.

O exame de 19-07-13 apresentou como valor: ácido úrico 5,9 mg/dl (valor normal: 2,5 a 7,0 mg/dl). O paciente recebeu alta, não relatou mais dores.

Este projeto se originou da ideia de diminuir a fila de espera na área de fisioterapia nos Ambulatórios da Rede. Com isso infundiu-se ao ramo tradicional do Termalismo, fonte de ação esta, que se origi-

nou no município de Águas de Lindoia. O resultado desta iniciativa, foi amplamente superior às primeiras expectativas. Aliou-se à ideia da criação de um Ambulatório de Dor e de Curativos, que resultou em várias melhoras de quadros graves de nossos pacientes: feridas que no tratamento convencional não cicatrizavam, apresentaram melhora significativa com o uso das águas termais, salientando assim a eficácia do projeto na saúde da população de Águas de Lindoia.

REFERÊNCIAS

ÁGUAS DE LINDÓIA. Prefeitura Municipal. Águas de Lindóia. Disponível em: <http://www.aguasdelindoia.sp.gov.br/>. Acesso em: 2013

AGUIAR, P. R. M. (Org.). *Código de águas e legislação correlatada, atualizado até maio de 2002.* Brasília, DF: Subsecretaria de Edições Técnicas, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de condutas para úlceras neurotróficas e traumáticas*. Brasília, DF: MS, 2002.

_____. *Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares*. Brasília, DF: MS, 2006.

_____. *Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS - PNPIC-SUS: atitude de ampliação de acesso*. Brasília, DF: MS, 2006.

JORNAL TRIBUNA DAS ÁGUAS. *Coleções.* Disponível em: < https://plus.google.com/104367095862313440148>. Acesso em: 29 jun 2013.

MOURÃO, B. M. *Medicina hidrológica:* moderna terapêutica das águas minerais e estâncias de cura. Poços de Caldas: Prisma, 1992.

NEGRÃO, S. G. *Determinação de isótopos naturais de rádio de meias-vidas longas, Ra 226 e Ra 228, em águas minerais utilizadas em Caxambu (MG) e Águas de Lindoia (SP).* 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências na Área de Tecnologia Nuclear) - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012.

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. *Manual de condutas para tratamento de úlceras em hanseníase e diabetes.* 2. ed. Brasília, DF: MS, 2008.

YOSHINAGA, S. *Estudos hidrogeológicos, hidrogeoquímicos e isotópicos das águas minerais e termais de Águas de Lindoia, SP*. 1990. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo. São Paulo, 1990.

Termalismo social em Caldas da Imperatriz - SC: realidade e desafios[1]

Gracyere Campos

Bacharela em Naturologia pela Universidade do Sul de Santa Catarina.

Fernando Hellmann

Doutor em Saúde Coletiva. Mestre em Saúde Pública. Graduação em Naturologia. Professor no Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina. Secretário da Sociedade Brasileira de Bioética Regional Santa Catarina, Sub-coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Santa Catarina.

Introdução

Diferentes denominações para o uso da água como elemento terapêutico são encontradas: termalismo, crenoterapia, talassoterapia, hidroterapia, crioterapia, balneoterapia, entre outros. A água, como recurso terapêutico, é usada em diferentes temperaturas e classificação química, podendo ser termal (termalismo) e mineral (crenoterapia). Termalismo é "o conjunto de relações e vantagens que derivam de deslocamento e permanência das pessoas nas estâncias termais, com o fim de obter melhores condições de saúde ou evitar sua degradação, mediante a utilização de fatores e meios terapêuticos." (SILVA, A. 1994, p. 87).

Conforme o Ministério da Saúde, o termo Termalismo Social refere-se a abordagens coletivas, tanto de prevenção como de promoção e manutenção da saúde (2006).

> Quando falamos em Termalismo Social, referimo-nos não apenas a abordagens coletivas de cuidados, mas também à complexidade da utilização dentro da ótica da promoção da saúde. A promoção da saúde, por sua vez, envolve não apenas o aspecto técnico da aplicação terapêutica da água e seus benefícios orgânicos para manter e recuperar a saúde; ela abrange ainda a complexidade que envolve a saúde e seus determinantes, demandando assim abordagem intersetorial e interdisciplinar. (HELLMANN, 2014).

Dessa maneira, o Termalismo social passa a ser compreendido para além dos benefícios biológicos quando diz respeito à saúde. Ele é pensado ainda em suas dimensões ecológica, social, cultural, política, econômica, lúdica, subjetiva e psicológica. Logo, quando se fala em Termalismo Social, pensa-se em um modelo complexo de atenção à saúde alinhado aos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), tais como os princípios da universalidade de acesso, integralidade e equidade. (HELLMANN, 2014). E foi pautado em tais princípios que, no SUS, criou-se o neologismo "Termalismo Social". Essa prática é atualmente incluída na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) do SUS e pode ser considerada um avanço no país. Por sua vez, a PNPIC atende, sobretudo, à necessidade de se conhecer, apoiar, incorporar e implementar experiências que já vêm sendo desenvolvidas na rede pública de muitos municípios e estados, entre as quais destacam-se aquelas no âmbito da Medicina Tradicional Chinesa-Acupuntura, da Homeopatia, da Fitoterapia, da Medicina Antroposófica e, como descrito, o Termalismo/Crenoterapia. (BARROS, SIEGEL, SIMONI, 2007).

No Brasil, embora já se tenham indícios da utilização de águas termais pelos índios, pode se dizer que as águas termais foram descritas no ano de 1722 por Bartolomeu Bueno da Silva Filho, um bandeirante do Brasil colonial, na Serra de Caldas, localizada em Goiás. Lá, encontrou o primeiro poço termal coberto por uma gameleira, a que foi dado o nome de Poço da Gameleira, e, em 1726, descobriu as fontes termais formadoras do Ribeirão das Águas Quentes. (SILVA, M., 2009). Contudo, o uso das águas termais para a saúde no Brasil só foi autenticado a partir de 1818, quando D. João VI difundiu um decreto de que era preciso

conduzir os mesmos regulamentos do Hospital de Caldas da Rainha em Portugal. Tal acontecimento deu-se por conta das descobertas das águas termais em Caldas da Imperatriz. Esse foi considerado o marco do termalismo no Brasil, compreendendo-o como uma prática terapêutica. (QUINTELA, 2004).

Caldas da Imperatriz é uma localidade do município de Santo Amaro da Imperatriz, situada a 35 km de Florianópolis, Santa Catarina. Sua população é de pouco mais de 17 mil habitantes. (LEÃO, CARON, 2013). Foi na referida localidade que se ergueu o primeiro hospital termal do Brasil. (QUINTELA, 2004). Porém, Caldas da Imperatriz parece não ter-se desenvolvido para o turismo, como outras estâncias brasileiras e catarinenses. Também, as potencialidades do uso das águas termominerais em saúde, até o presente momento, não são bem aproveitadas. (LEÃO, CARON, 2013). Soma-se ao fato os problemas, dívidas e irregularidades que a Companhia Hidromineral de Caldas da Imperatriz, administradora municipal das fontes de Caldas, sofre por conta de algumas das administrações anteriores. Portanto, se, por um lado, há grandes potencialidades locais, por outro, a situação na qual se encontra Caldas da Imperatriz, no ano de 2014, requer planejamento a curto, médio e longo prazo, para que ela se possa constituir em manancial de saúde, turismo, lazer, ecologia, renda e todos os benefícios que a população pode obter com o Termalismo Social.

O presente texto pretende contextualizar o Termalismo Social em Caldas da Imperatriz quanto a seus aspectos históricos, características das águas termais e potencialidades em saúde, desafios e possíveis soluções para o Termalismo Social no local. Foram analisados artigos, teses, reportagens de jornais e processos judiciais disponíveis na *World Wide Web*, com busca pela palavra "Caldas da Imperatriz", além de uma visita ao local. Para tanto, inicia-se com um breve histórico do Termalismo no local; após, notas sobre as características físico-químicas e as potencialidades terapêuticas são apresentadas; na sequência, discorre-se sobre os problemas e desafios existentes e, por fim, são destacadas algumas possibilidades para contribuir com o Termalismo Social em Caldas da Imperatriz.

Dos tempos do império à atualidade: notas históricas de Caldas da Imperatriz

Há quem diga que a descoberta das águas termais localizadas onde hoje se denomina Santo Amaro da Imperatriz ocorreu em 1809 (MORAES). Essas águas seriam semelhantes às de uma estância termal inglesa chamada *Harrogate*. Neste mesmo local habitavam índios, tidos como "muito agressivos", e por tal motivo o Governo Imperial, na época, selecionou um grupo de policiais para que ficassem ali. Em 1812, algumas amostras dessas águas foram levadas para a Corte a fim de que fossem feitas análises, tendo sido reconhecidas nelas propriedades terapêuticas. A partir disto, as águas tornaram-se um bem público, mas só no ano seguinte o Governo Imperial se deu conta de que havia habitantes nas redondezas da margem do Rio Cubatão, que, mesmo sem o conhecimento das mencionadas análises, já iam em busca delas para auxílio de suas doenças. (MORAES).

No ano de 1818, Dom João VI, rei do Reino Unido de Portugal, Brasil e Algarves, de 1816 a 1822, ordenou a construção de um hospital, que deveria seguir as mesmas regras de funcionamento do Hospital de Caldas da Rainha, localizado em Portugal, sendo essa a primeira lei de criação de uma estância termal no Brasil. (TORRES *et al*, 2013). Dom João VI dizia:

> [...] Hei por bem aprovar o projeto oferecido pelo governador da sobredita ilha de Santa Catarina, da ereção de um Hospital no lugar daquelas águas, com as convenientes acomodações, abrindo-se em todo este Reino uma subscrição de donativos, para cuja validade sou servido conceder a precisa licença: e para fundo e patrimônio do mesmo Hospital, que ficara debaixo da minha imediata proteção e se regulará pelos Estatutos das Caldas da Rainha no que for aplicável. (FRANCO, 2004).

Embora o decreto de Dom João VI, a Câmara Municipal de São José – SC (MORAES) não possuía recursos financeiros para tal obra. Os recursos vieram de doações, de loterias autorizadas para este fim, do Governo Imperial e da Imperatriz, Dona Teresa Cristina Maria de Bourbon, a qual obteve o título de Protetora do Hospital de Caldas, que foi designado em 1844 Caldas da Imperatriz. Em 1845, Caldas da Imperatriz re-

cebeu a visita de D. Pedro II e de sua esposa Dona Teresa Cristina. As instalações do Hospital só foram finalizadas em 1855 e funcionou como Hospital pouco antes de 1920. (FRANCO, 2004).

O surgimento de estâncias hidrominerais no Brasil foi fortalecido nas primeiras décadas do século XX. A partir disso, foram fundadas cidades principalmente nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Goiás. Tais cidades foram criadas com um diferencial, pois tinham como referência em seus planos urbanísticos as estâncias termais europeias, como a de Vichy, na França, e Baden-Baden, na Alemanha, dentre outras renomadas estâncias, sendo frequentadas por fazendeiros, políticos e comerciantes. (FRANCO, 2004).

No Brasil, as estâncias hidrominerais passaram de locais de tratamento para espaços de entretenimento, na medida em que a medicina ocidental contemporânea e sua ênfase nas terapias farmacológicas ganhavam força. (FRANCO, 2004). Em meados de 1920, houve uma grande reforma no prédio original do Hospital de Caldas da Imperatriz, que começou a funcionar como hotel. No ano de 1932, foram findadas as obras de um dos prédios anexos que tinha mais de 22 quartos. (TORRES *et al*., 2013).

Atualmente, o município de Santo Amaro da Imperatriz conta com o Plaza Caldas da Imperatriz, o Hotel Caldas da Imperatriz e o Hotel Imperador. A fonte engarrafadora data de 1932, hoje é feito o envase pela Jan Bebidas. Nessa mesma época, década de 1930, a população teve acesso aos banhos públicos, o local foi estruturado voltado ao turismo, incluindo torneiras onde a comunidade poderia coletar a água da fonte. Há também, próximo ao Hotel Caldas da Imperatriz, um pequeno parque aquático. No Hotel Caldas da Imperatriz, ainda são preservados cômodos e objetos desde a sua criação, como o quarto com seus móveis históricos semelhantes aos que acomodaram Dom Pedro II e sua esposa Teresa Cristina; há uma antiga prisão de escravos que fica localizada no subsolo do hotel, onde, nos dias de hoje, funciona um almoxarifado; e o destaque do Hotel é o conjunto das seis banheiras de mármore Carrara, enviadas para Caldas pela Imperatriz Teresa Cristina. O Hotel Caldas da Imperatriz é um patrimônio tombado pela cidade, com mais de 170 anos de história preservados. (ROSA, 2014).

A cidade de Santo Amaro da Imperatriz é considerada a capital catarinense das águas termais, ainda que sua infraestrutura turística perca para outras cidades catarinenses, tais como Piratuba, Guarda, Itá. Todavia, diz-se por lá que as águas de Caldas da Imperatriz são tidas como entre as melhores do mundo. (REBEQUI, 2013). O que confere às águas da localidade o grande potencial terapêutico são suas características físico-químicas.

Classificação da água termomineral de Caldas da Imperatriz e propriedades terapêuticas

Encontram-se na natureza tipos de água que diferem entre si devido aos seus elementos. Segundo Sasso e Caron (2010), as águas minerais são, na maioria das vezes, águas de chuva que, ao longo de milhões de anos, se agregaram à terra, dissipando os seus minerais até encontrarem capas geológicas impermeáveis, formando-se assim lagos que, ao alcançarem uma determinada pressão, surgem na superfície com suas composições físico-químicas, juntamente com uma certa temperatura – que, a cada 33 metros de profundidade, aumenta um grau.

No século XVIII, com a descoberta da química por Antoine Lavoisier, a água mineral passou a ser um objeto de estudo dessa nova ciência. Foram desvendadas as características físico-químicas de tal "diamante líquido", em virtude das suas propriedades terapêuticas. (QUINTELA, 2004).

A água mineral é classificada de acordo com suas características físicas, que podem ser aparentes, tais como a cor e a turbidez, e suas características químicas, como o ph e os oligominerais. As características químicas alteram em função da sua origem, a partir de infiltrações de precipitações atmosféricas profundas e que vão depender de composições mineralógicas das formações geológicas de cada solo; e o que classifica a água mineral como termal é a temperatura de emergência que ela adquire numa gama de valores elevados dos habituais. (SANTOS, 2011).

A classificação das águas minerais brasileiras corresponde aos critérios definidos pelo Decreto-Lei nº 7.841/45 – Código de Águas Minerais,

o qual considera as águas minerais soluções muito diluídas contendo diferentes sais. (VAITSMAN, D., VAITSMAN, M., 2005).

A água de Caldas da Imperatriz é classificada como "Água Mineral Fluoretada, Litinada, Radioativa na Fonte e Hipertermal na Fonte", segundo o Boletim 284/LAMIN/13 (Fls 3134 a 3132). As características físico-químicas das águas de Caldas da Imperatriz encontram-se descritas no Quadro 01. Por sua vez, descreve-se a composição química provável da água termomineral em Caldas da Imperatriz no Quadro 02.

Quadro 01 – Características físico-químicas das águas termominerais de Caldas da Imperatriz, Santo Amaro da Imperatriz, SC

Temperatura na Fonte	38,9°C
Radioatividade na fonte, 20°C e 760 mmHg	37,04 manches
pH a 25°C	6,95
Condutividade elétrica a 25°C em mhos/cm	92,9 µS/cm
Resíduo de Evaporação a 180°C	85,89 mg/l

Fonte: Estudos in loco realizados pelo DNPM conforme boletim 284/LAMIN/13 (Fls 3134 a 3132), de 31/07/2013.

Quadro 02 – Composição química provável da água termomineral das fontes de Caldas da Imperatriz, Santo Amaro da Imperatriz, SC

Composição	**mg/l**
Bicarbonato	43,800
Cloreto	2,670
Fluoreto	1,030
Cálcio	6,717
Estrôncio	0,020
Lítio	0,013
Magnésio	1,144
Nitrato	1,070
Potássio	3,559
Sódio	8,341
Sulfato	1,030

Fonte: Estudos in loco realizados pelo DNPM conforme Boletim 284/LAMIN/13 (Fls 3134 a 3132), de 31/07/2013.

As águas de Caldas da Imperatriz são classificadas como oligominerais, pois contêm diferentes tipos de sais em baixas concentrações; radioativas, por conterem radônio em dissolução; e, hipertermal, pois a sua temperatura é acima de 38°C. (VAITSMAN, D., VAITSMAN, M., 2005).

O município de Santo Amaro da Imperatriz possui águas termais com características que lhe conferem propriedades terapêuticas sedativas e relaxantes, auxiliam as funções digestivas, recomendadas também como auxiliares no tratamento da atonia gastrointestinal, prisão de ventre, dispepsias, calculose renal e vesicular, dermatoses de fundo alérgico, reumatismo, artrite e tensões nervosas. (LEÃO, CARON, 2013).

Problemas e desafios para o termalismo social em Caldas da Imperatriz

Para que o Termalismo Social em Caldas da Imperatriz, pensado em sua complexidade, possa trazer benefícios à população, alguns problemas e desafios precisam ser enfrentados. Dentre esses problemas, destacam-se: 1) Regularização da Companhia Hidromineral de Caldas da Imperatriz; 2) Melhoria da infraestrutura para atendimentos de saúde, e para os que buscam tal alternativa de lazer e recuperação; 3) Enfrentamento de questões ambientais para a proteção dos mananciais. E ainda, como desafio, alinham-se: 4) Ajustes do perfil dos frequentadores de Caldas da Imperatriz; e 5) Capacitação dos profissionais de saúde da região, especialmente da atenção básica.

1) As fontes de Caldas da Imperatriz são administradas pela Companhia Hidromineral de Caldas da Imperatriz. Atualmente, a Companhia enfrenta problemas, tais como dívidas deixadas pelas administrações anteriores e processos trabalhistas antigos, tendo a instituição corrido o risco de fechar. (MATHIAS, 2014).

No Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, há seis processos que englobam a Companhia de Caldas da Imperatriz referentes à prestação de contas e atos de pessoal e administrativos. (MATHIAS, 2014). Em 2014, foram finalizados três dos mencionados processos,

com aplicação de multas e determinação de recursos aos cofres públicos. Em princípio, no segundo semestre de 2014, haverá uma audiência na qual os pontos principais serão: salários e planos de cargos; ausência de concursos públicos; dívidas tributárias e trabalhistas; inexistência de controles financeiros; ausência de investimentos e contratos de cessão de exploração das fontes de águas termais; pendências junto à FATMA (Fundação do Meio Ambiente) e DNPM.

Além do que já fora citado, em Caldas da Imperatriz funcionários precisariam ser contratados a partir de concursos públicos, os editais publicados foram cancelados e grande parte dos funcionários existentes hoje não são concursados. O recurso financeiro que o parque possui é baixo para que consigam fazer a devida manutenção nas fontes, sem contar que ainda existem áreas de propriedades da entidade que não são documentadas. (MATHIAS, 2014). Entretanto, a atual administração mostra-se preocupada em regularizar a situação e ampliar as condições para que este complexo seja destinado não apenas ao turismo, mas especialmente à saúde.

2) Quanto às melhorias da infraestrutura para atendimentos de saúde, Ricardo Costa, Diretor Presidente da Companhia Hidromineral em 2014, salienta que as águas termais de Caldas da Imperatriz são conhecidas mundialmente pelo seu poder curativo; por isso tem-se a ideia de proporcionar aos visitantes uma "clínica das águas", com parcerias público-privadas e com projetos com as universidades, a fim de que haja maior movimentação e uma maior procura para tratamentos medicinais que já ocorrem. (OLIVEIRA). A possibilidade de ter no local um observatório de Termalismo Social em saúde, em parceria com o Ministério da Saúde, ganha forças após a promulgação da PNPIC, em 2006, e, principalmente, com o trabalho que o Curso de Naturologia da Universidade do Sul de Santa Catarina vem desenvolvendo junto à Secretaria Municipal de Saúde.

3) Quanto ao enfrentamento de questões ambientais, sabe-se que as estâncias hidrotermais e a exploração das águas são conduzidas por uma legislação própria. Tais legislações surgiram a partir

dos códigos de mineração e de águas minerais já na década de 1940, e não se encaixam à legislação ambiental brasileira atual, fazendo com que a exploração das águas não tenha relação alguma com os princípios da sustentabilidade, o que causa prejuízos para a estabilidade comunitária. De acordo com Ninis e Drummond (2008), no Brasil, grande parte de tais estâncias possui parques de águas e áreas dedicados à proteção dos mananciais e que poderiam estar inclusos na lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) do ano de 2000. É preciso que a Companhia Hidromineral de Caldas da Imperatriz regularize sua situação junto à FATMA e que os demais hotéis da região também realizem estudos de impacto ambiental, bem como do manejo dos dejetos não apenas dos hotéis, mas ainda das casas da localidade.

4) Fazem-se necessários ajustes do perfil dos frequentadores da Casa de Banhos, espaço público localizado em Caldas da Imperatriz e gerido pela Companhia Hidromineral. Uma pesquisa feita no Curso de Naturologia da Unisul por Leão e Caron (2013) apresenta o delineamento do público ocasional que frequenta as termas de Caldas da Imperatriz. A pesquisa teve ainda a finalidade de identificar os efeitos percebidos pelos frequentadores eventuais, assim como o motivo na busca dos banhos. Conforme a pesquisa, os principais motivos que levam o público a procurar as águas termais são referentes ao descanso, lazer, enfermidades físicas, problemas emocionais, indicações médicas, tranquilidade, repouso e melhora na qualidade de vida. Além dessa demanda, os usuários destacaram também a dor em diferentes partes do corpo como sintoma principal na busca das águas termais, sendo estas eficazes em casos de enfermidades musculoesqueléticas. Os efeitos dos banhos que se destacaram foram a melhora das dores articulares, melhor funcionamento dos intestinos, melhora nas dores em geral, prevenção de alergias, melhora na digestão, melhora do sono, redução de estresse, entre outros. Notou-se que os banhos são esporádicos, não condizendo com o tempo necessário para que sejam considerados terapêuticos. Justamente. para garantir

o uso adequado desta terapêutica, a formação continuada dos profissionais da saúde local é necessária.

5) A capacitação dos profissionais de saúde para o Termalismo é um desafio não apenas local, como nacional. A prática do Termalismo, mesmo prevista na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, é uma forma de atenção à saúde pouquíssimo praticada no país, parte disso devendo-se aos poucos cursos ofertados que capacitem para tal terapêutica. Segundo Bonfada e colaboradores (2013), no Brasil não há um melhor aproveitamento das águas termais devido à falta de profissionais capacitados nessa área e pela falta de pesquisas, realidade essa também vivenciada em Caldas da Imperatriz.

Possíveis caminhos para a consolidação do Termalismo Social em Caldas da Imperatriz

O grande potencial do Termalismo Social em Caldas da Imperatriz pode ser percebido desde seus aspectos históricos e pelas características terapêuticas das águas termominerais da região. Contudo, alguns desafios, tais como os descritos anteriormente, são visíveis. Dentre os possíveis caminhos que auxiliarão a consolidar o Termalismo Social em Caldas da Imperatriz, estão: 1) Tombar como patrimônio histórico nacional, dando outras opções de turismo e lazer, como a criação de um espaço que sirva como um museu, 2) Ampliar a infraestrutura hoteleira, 3) Criar um novo fontanário, 4) Revitalizar o parque aquático e 5) Construir um centro de referência para o Termalismo Social.

1) Viabilizar um projeto de tombamento histórico e descrever as memórias de Caldas da Imperatriz favoreceria o turismo local. A ideia de que partes do Hotel Caldas da Imperatriz, onde antes foi construído o Hospital, sejam reservadas para visita histórica proporcionaria aos visitantes passeios ao quarto do casal Imperial, local em que se preservam os móveis daquela época, e as banheiras de mármore Carrara enviadas pela Imperatriz Tereza Cristina. Há ainda um local onde havia

um suposto tesouro escondido, e outro onde ficava a prisão de infratores, fugitivos e escravos, que hoje é utilizado como almoxarifado. Cabe ressaltar que não se trata de desativar o hotel, mas sim de agregar outras possibilidades e valores turísticos por conta da história, a qual está sendo pouco explorada.

2) É preciso ampliar a rede hoteleira no local e favorecer a concorrência. Criar pousadas, trilhas ecológicas, entre outras possibilidades de hospedagem e lazer. Uma possibilidade é a hospedagem nas casas das famílias aos que buscam tratamento no local, o que possibilitaria trazer renda aos moradores locais.

3) O fontanário que atende a localidade não supre a demanda da cidade. Há filas para coletar água, além de desperdício. Para Ricardo Costa, Diretor Presidente da Companhia Hidrocaldas em 2014, há um projeto em vias de ser viabilizado até dezembro de 2014, em que serão feitas tubulações reforçadas em um novo local, e o sistema será automatizado e eficiente. (OLIVEIRA, 2014). Uma opção também seria criar a réplica do fontanário de Caldas da Rainha – Portugal, agregando ao local certo valor histórico.

4) A revitalização do parque aquático mostra-se relevante, pois no local há somente piscinas com água fria. Em se tratando de um município que possui fontes termais, seria interessante haver piscinas de água quente, além de um projeto paisagístico que proporcione aos usuários um ambiente agradável, relaxante e harmonioso com a natureza local.

5) O Termalismo Social e a Crenoterapia são práticas que estão inclusas no SUS, no entanto tais práticas são pouco utilizadas, também em Santo Amaro da Imperatriz. Um centro de referência para Termalismo Social e Crenoterapia ampliaria o conhecimento sobre essa prática, tanto para visitantes quanto para moradores, no que refere as questões voltadas à saúde pelo termalismo. Além da ampliação do número de banheiras, outras técnicas terapêuticas utilizando a água, como a crioterapia, hidroterapia (fisioterapia), entre outras, poderiam ser melhor abordadas no local.

Considerações finais

Caldas da Imperatriz possui grande potencialidade para que o Termalismo Social, compreendido em sua complexidade, possa ser efetivado: qualidade terapêutica da água, legado histórico, natureza exuberante. Todavia, há desafios a serem superados, tais como infraestrutura, educação permanente aos profissionais de saúde, intensificação da ação da vigilância ambiental.

A resolução desses problemas exige tempo e investimento, porém a Companhia Hidrocaldas de Santo Amaro da Imperatriz já apresenta ideias, propostas e parcerias para que o Termalismo Social possa ser concretizado e corresponder com as demandas sociais.

Nota

[1] Publicado originalmente na Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares, v. 3. n. 5. A publicação foi autorizada pelo editor-chefe do periódico.

REFERÊNCIAS

BARROS, N. F.; SIEGEL, P.; SIMONI, C. *Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: passos para o pluralismo na saúde*. Rio de Janeiro: Caderno de Saúde Pública, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0102-311x2007001200030&script=sci_arttext>. Acesso em: 3 maio 2014.

BONFADA, P. L. B et al. Termalismo social e hidrologia médica: as potencialidades brasileiras. ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL INTERINSTITUCIONAL, 11., 2013. *Anais Eletrônicos* ... Disponível em: <http://www.fag.edu.br/ecci2013/arquivos/anais/50-Katiuscia.pdf>. Acesso em: 2 maio 2014.

BRASIL, Ministério da Saúde. *Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS – PNPIC-SUS*. Brasília, DF: MS, 2006.

FRANCO, A. C. Águas fundam cidades: a formação de estâncias hidrominerais no Brasil no início do século XX. 2004. Disponível em: <http://www.anpur.org.br/revista/rbeur/index.php/shcu/article/view/995/970>. Acesso em: 5 maio 2014.

HELLMANN, F. *O que é termalismo cocial.* 2014. Disponível em: <http://www.termalismosocial.com.br/#!c-work/c1ger>. Acesso em: 5 maio 2014.

JAN BEBIDAS. *Abastecimento de água mineral.* Disponível em: <http://www.janbebidas.com.br/empresa.php>. Acesso em: 10 maio, 2014.

LEÃO, T. R. M.; CARON, C. *A terapêutica das águas termais na percepção dos frequentadores da casa de banhos Caldas da Imperatriz no Município de Santo Amaro da Imperatriz/SC*. 2013. Monografia (Graduação em Naturologia) – Universidade do Sul de Santa Catarina. Palhoça, 2013.

MATHIAS, L. *Companhia que administra Caldas da Imperatriz acumula dívidas e irregularidades*. 2014. Disponível em: <http://ndonline.com.br/florianopolis/noticias/167798-companhia-que-administra-caldas-da-imperatriz-acumula-dividas-e-nao-consegue-fomentar-o-turismo.html>. Acesso em: 15 maio 2014.

MORAES, A. G. O turismo nas estâncias termominerais: o caso da estância termomineral em Santo Amaro da Imperatriz e Águas Mornas - SC, Brasil. *Rev.Turydes Turismo y desarrollo*, v. 1, n. 2. Disponível em: <http://www.eumed.net/rev/turydes/02/agm.htm>. Acesso em: 10 maio 2014.

NINIS, A. B.; DRUMMOND, J. A. Áreas (des)protegidas do Brasil: as estâncias hidrominerais. São Paulo: *Rev. Ambient. Soc.,* v. 11, n. 1, p. 149-166, 2008. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31711111>. Acesso em: 15 maio.2014.

OLIVEIRA, D. Conheça as mudanças em Caldas da Imperatriz. *Jornal Regional, Florianópolis*, 30 maio 2014.

QUINTELA, M. M. Saberes e práticas termais: uma perspectiva comparada em Portugal (Termas de S. Pedro do Sul) e no Brasil (Caldas da Imperatriz). *Hist. Ciênc. Saúde,* v.11, 2004. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v11s1/11.pdf>. Acesso em: 10 maio 2014.

REBEQUI, A. Grande Florianópolis tem a segunda melhor água termal do mundo. *Diário Catarinense,* Florianópolis, 11 jan. 2013. Disponível em: <http://diariocatarinense.clicrbs.com.br/sc/geral/noticia/2013/01/grande-florianopolis-tem-a-segunda-melhor-agua-termal-do-mundo-4006083.html>. Acesso em: 15 maio 2014.

ROSA, G. Santo Amaro da Imperatriz, na Grande Florianópolis, carrega segundo lugar no ranking mundial de qualidade da água. *Diário Catarinense*, Florianópolis, 3 jan. 2014. Geral. Disponível em: <http://diariocatarinense.clicrbs.com.br/sc/geral/noticia/2014/01/santo-amaro-da-imperatriz-na-grande-florianopolis-carrega-segundo-lugar-no-ranking-mundial-de-qualidade-da-agua-4380274.html>. Acesso em: 30 maio 2014.

SANTOS, A. C. L. D. *Propriedades e aplicações dermatológicas das Águas Termais*. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2011. Disponível em: <http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/2438/3/MONOGRAFIA.pdf>. Acesso em: maio 2014.

SASSO, M.; CARON, C. *As características químicas e físico-químicas e as propriedades terapêuticas das águas minerais catarinenses filiadas à ABIANA, ACINAM e NSF*. 2010. Monografia (Graduação em Naturologia) - Universidade do Sul de Santa Catarina. Palhoça, 2010.

SILVA, A. B. Estudo hidrogeológico do município de Belo Horizonte - MG. In: CONGRESSO BRASILEIRO ÁGUA SUBTERRÂNEA, 8., 1994, Recife. *Anais*... Recife: ABAS, 1994, p. 481-490.

SILVA, M. A. O complexo termal da Serra de Caldas: A linguagem do contemplativo e do imaginário sobre espaços de Goiás. Jataí: Geoambiente On-line. *Rev. Eletrônic. Curso de Geografia*, n. 13, 2009. Disponível em: <http://revistas.jatai.ufg.br/index.php/geoambiente/article/view/971/534#.UnxIsvmshi>. Acesso em: 30 maio 2014.

TORRES, V. N. et al. Histórico do uso e ações medicamentosas das águas minerais termais na saúde no Brasil. JORNADA TÉCNICO-CIENTÍFICA DE MEDIO AMBIENTE SUBTERRÁNEO Y SOSTENIBILIDAD. 7., 2013, México. *Anais eletrônicos*... Disponível em: <http://cerena.ist.utl.pt/masysnet/scmeetings/7aJornada_Actas/Brasil%20Portugal%201.pdf>. Acesso em: 20 maio 2014.

VAITSMAN, D. S.; VAITSMAN, M. S. *Água mineral*. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

O uso das águas termais e minerais em Caxambu, Minas Gerais (MG)

Paulo Paranhos
Historiador, membro titular do Instituto Histórico
e Geográfico de Minas Gerais.

Introdução

Há séculos a água é utilizada como método terapêutico e o termalismo e a crenoterapia ainda são praticados em diversas partes do mundo, atraindo enfermos para as mais diversas estâncias hidrominerais, para uso das águas por meio de banhos e ingestão.

Os romanos, na esteira do que lhes ensinaram os gregos, foram os grandes articuladores dessa prática, ainda que não a tenham desenvolvido com o método e o conhecimento que seriam postos em prática a partir de trabalhos mais modernos realizados em tantas expressivas fontes europeias, quando um grande número de pesquisadores passou a dedicar-se à hidrologia, estabelecendo seus princípios científicos. Assim, surgiu a Crenologia, abrangendo o conhecimento e o estudo das águas mineromedicinais em suas aplicações práticas, na prevenção e tratamento de várias afecções mórbidas. Relacionada a ela se encontra a Crenoterapia, método terapêutico baseado no uso das águas mineromedicinais em estabelecimentos dotados de equipamentos especializados. No Brasil existem diversos locais destinados não só à Crenoterapia, como também à prática da balneoterapia, e a Emenda Constitucional nº 25, de 15 de maio de 1985, deu ensejo a um movimento que se convencionou chamar "turismo saúde" com o apoio da Sociedade Brasileira de Termalismo.

Em Caxambu, sul das Minas Gerais, uma significativa providência foi tomada na esteira desse mandamento constitucional, redundando na realização, em outubro de 1987, do IV Encontro "A Força das Águas", ocasião em que foi reconhecido o valor médico-científico do Termalismo, dando ensejo à edição da Resolução CIPLAN (Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação) nº 7, de 8 de março de 1988, instituída pelo Ministério da Saúde, que implantou a prática do Termalismo ou Crenoterapia nos serviços públicos médico-assistenciais, para garantir o acesso da população carente a esse tipo de assistência.

Aliás, a Resolução nº 343, de 7 de outubro de 2004, do Conselho Nacional de Saúde, fortaleceu as ações governamentais que envolvem a valorização dos mananciais das águas minerais, principalmente o seu aspecto terapêutico, sendo referendada pela Portaria nº 971, de 3 de maio de 2006, do Ministério da Saúde, que considerou o termalismo social/crenoterapia como:

> [...] 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 ideais ao seu desenvolvimento no Sistema Único de Saúde – SUS. (BRASIL, 2006).

Este texto pretende refletir, sob ponto de vista histórico, acerca do uso das águas minerais e termais como agentes de complementação às mais diversas enfermidades na estância hidromineral da cidade de Caxambu, no sul das Minas Gerais.

O uso das águas termais

Conforme assinalado, desde tempos imemoriais as águas são usadas como recurso terapêutico, principalmente por gregos e romanos, que prescreviam banhos quentes com águas minerais, vindo daí a denominação de "thermas", instituindo-se os clássicos 21 dias para uma estação com fins curativos. Assim é que, em épocas passadas, a substituição do termo "água mineral termal" pelo termo "água termal" explicava-se pela importância para a cura pelas águas, já que ditava os efei-

tos dos sais minerais nelas presentes, importando particularmente a termalidade para a ação terapêutica dessas águas, sendo a temperatura de 34º considerada a da inércia termal, ou seja, aquela em que o organismo não sofre excitação térmica por parte das águas (as águas temperadas podem suscitar a estimulação do frio, quando apresentem temperatura inferior àquela, e calorífica, quando superior). Segundo os precisos ensinamentos de Renato Lopes (1956, p. 14-15):

> [...] nas águas minerais aplicadas em banhos constitui a excitação térmica o fator preponderante da estimulação cutânea, que pode crescer pelo estímulo químico peculiar às águas termais sulfurosas, cloretadas, carbogasosas, alcalinas. Daí decorrem os efeitos comprovados nas dermatoses, nas artrites, nos reumatismos, nas nevrites, nas manifestações artríticas, na astenia nervosa [...].

Com o advento da medicina científica, sentiu-se a necessidade de se apropriar dessa prática terapêutica, de modo que acompanhasse a história da medicina: "[...] a terapêutica termal foi, até há pouco, quase julgada, pela ciência oficial, como um ramo da magia. Desta situação resultou o desdém de muitos cientistas por esta terapêutica e o seu afastamento sistemático do ensino universitário". (NARCISO, A., 1940b, *apud* QUINTELA, 2004).

Nessa terapêutica, o agente é a água termal, que foi transformada no final do século XIX, particularmente na França, em objeto de estudo de uma nova ciência — a hidrologia médica. E foram médicos hidrologistas que definiram o termalismo como "um conjunto de atividades que envolvem a terapêutica pelas águas minero-medicinais aplicadas a um doente durante a sua estadia numa estância termal" (QUINTELA, 2004), e sempre que possível, empregando um programa com diversas modalidades de cura e admitindo-se, em determinados casos, a complementação com fisioterapia e farmacoterapia. (MOURÃO, 1992, p. 13).

No Brasil, o uso das águas termais não é recente, conforme anotou Amedée J. Moure, descobridor das águas termais de Cuiabá, em 1852:

> sabe-se que o uso das águas, sobretudo das águas minerais e termais, oferece uma série de vantagens que seria difícil, para não dizer impossível, esperar de qualquer outro meio curativo. Não só as

> águas minerais e termais obram pela natureza especial de sua composição e temperatura, mas ainda arrastam o doente ao meio de circunstâncias tais que seu estado moral participa de todos os benefícios experimentados por seu estado fisiológico. (SERRA, 2009, p. 90).

Em 1873, surgiu o primeiro estudo sobre as águas minerais das Águas Virtuosas do Arraial de Nossa Senhora dos Remédios de Caxambu: *Guia para uma viagem às águas medicinais de Caxambu – província de Minas Gerais*, uma obra do coronel Fulgêncio de Castro (1873) que, em síntese, anotou como se deu o descobrimento das mesmas:

> Segundo a tradição corroborada pelo testemunho de anciães respeitáveis, moradores em Baependi e em Caxambu, data de 1814 a descoberta destas águas por dois campeiros da antiga fazenda de D. Luiza Francisca de Sampaio. Andando em busca de alguns animais fugidos da fazenda, os referidos campeiros foram ter ocasionalmente ao lugar, onde hoje existem as fontes minerais, e que então era um vasto e perigoso tremedal literalmente coberto de mata virgem. Convencidos da impossibilidade de penetrarem mais avante na mata, os dois campeiros retrocederam do ponto, a que haviam conseguido chegar com trabalho inaudito e até com perigo de vida; e foi então que na sua passagem notaram que na fralda da montanha, hoje denominada Morro do Caxambu, brotava uma pequena fonte, a qual na frase dos mesmos, férrea. Admirados de semelhante prodígio, e ao mesmo tempo movidos de curiosidade, provaram a água, cujo sabor lhes pareceu horrível! De volta à fazenda referiram o fato a sua senhora em presença de um naturalista estrangeiro que ali se achava hospedado, o qual, tendo-se feito conduzir ao lugar, onde examinou a água, declarou à proprietária da fazenda que aquela fonte era uma preciosidade inestimável, por ser água férrea de excelente qualidade a que emanava, e como tal remédio poderosíssimo contra opilação e outras enfermidades. Divulgou-se rapidamente a notícia do precioso achado, e pouco tempo depois começavam a afluir ao lugar diversas pessoas opiladas, as quais, tendo obtido resultados prodigiosos do uso interno e externo das águas, deram-lhes o nome de Águas do Caxambu.

A Crenoterapia

A Crenoterapia começou a se desenvolver no momento em que passa de uma etapa de observação das propriedades físicas e químicas das águas minerais a uma etapa de observação clínica, ou quando os médicos termalistas dispuseram de recursos para proceder a deduções

sobre o modo de agir de algumas águas minerais com base em sua composição. (MOURÃO, 1997). Um relatório elaborado por Agostinho José de Souza Lima, encarregado que fora pelo Ministério dos Negócios do Império para proceder à análise das águas minerais de Caxambu e de Campanha, anotou que:

> a natureza também agia na cura e na preservação da saúde, onde se destacavam, além das águas, o ar e a terra (alimentos), sendo praticamente uma fábrica de produtos que mantinham a saúde e curavam as doença, destacando-se particularmente no tratamento da tuberculose e nas práticas balneares termais, sendo até os lugares onde abundavam as águas termais nomeados como farmácia da natureza. (LIMA, 1888).

Não restam dúvidas de que uma grande revolução científica corroborou que as águas tinham efetivamente um poder de cura muito grande, a partir dos estudos desenvolvidos por Henri Becquerel e do casal Marie e Pierre Curie, que se notabilizaram, em fins do século XIX e início do XX, pela descoberta da radioatividade. Segundo Andrade Júnior (1927, p. 18), foi a partir desses estudos que as águas minerais medicamentosas passaram a ser classificadas em dois grandes grupos: águas radioativas propriamente ditas, que são aquelas cuja radioatividade elevada, na ausência de qualquer mineralização definida, é a única explicação para os seus efeitos terapêuticos; e águas secundariamente radioativas, que compreendem as águas cujas propriedades terapêuticas podem encontrar explicação nas suas qualidades químicas, sendo a radioatividade uma propriedade contingente.

A Crenoterapia passou a ser considerada, numa visão integrada com outras práticas complementares, um método útil e eficiente no tratamento de certas afecções. O emprego das águas mineromedicinais demonstram resultados favoráveis em estados patológicos crônicos ou com tendências à cronicidade, transtornos funcionais que se beneficiam das ações estimulantes dessa terapia.

Assim, as águas podem ter aplicação terapêutica numa variada gama de enfermidades, sempre com orientação médica para serem medidas, principalmente, a quantidade e a intensidade do tratamento.

Aliás, há mais de 90 anos, Pádua Rezende (1924) estudava criteriosamente o poder curativo das águas minerais de Minas Gerais, chegando a conclusões não muito diferentes daquelas que hoje temos como indicação terapêutica. E aqui anotamos, por exemplo, a prescrição da medicação ferruginosa, que se destinava a curar o enfraquecimento do organismo; perdas consideráveis de sangue; convalescenças lentas; perturbações funcionais do útero ligadas à anemia profunda, e foi exatamente para se tentar debelar essa enfermidade que a Princesa Isabel hospedou-se em Caxambu, de 17 a 24 de novembro de 1868, vítima que era de uma anemia profunda que a impedia de engravidar.

Atualmente, o Termalismo, como uma atividade voltada a tratamentos com águas mineromedicinais, ao lado da talassoterapia (tratamento com água do mar), do climatismo (tratamento com climas), da helioterapia (tratamento com radiações solares) e dos *spas* (tratamento de relaxamento e beleza), tem sido apontado como um dos produtos do chamado "turismo de saúde". (MENZEL, 2000).

As águas minerais, contudo, não se restringiram ao uso terapêutico em suas nascentes ou em hidroterápicos. Elas também têm sido usadas para a ingestão humana, através do seu engarrafamento e comercialização. Para tanto, o Código de Águas Minerais de 1945 permitiu que elas fossem destinadas a fins balneários e/ou para engarrafamento, mas, sobretudo, se prestariam a fins terapêuticos, deixando, a partir do final da Segunda Guerra Mundial, de ser vendidas exclusivamente nas farmácias como um elemento de prevenção de doenças e agravos.

Depoimentos de médicos sobre as águas virtuosas[1]

Importantes crenólogos discorreram sobre a utilização das águas minerais de Caxambu, todos unânimes em dizer que elas se assemelhavam pela sua composição química às águas de Baden, de Falkenhalde, de Spa, de Plombières, de Vals, e pela natureza de seus elementos a muitas outras, como Selters, Contrexeville, podendo ser usadas em todos os casos em que eram geralmente aconselhadas, com a vantagem de maior

facilidade de seu uso nas condições naturais, e, segundo eles, sem o inconveniente de serem vítimas de imitações de que são objeto as águas estrangeiras, que chegam ao Brasil com o título e todas as aparências de naturais, sendo muitas delas preparadas artificialmente[2].

De acordo com importantes observações de Manoel Joaquim, um dos pioneiros no uso das águas para a cura de afecções, principalmente, as do fígado, ele ouvira de um contemporâneo seu que um viajante naturalista havia passado por Caxambu logo após a descoberta da primeira fonte, supondo-se ser ou von Martius, o ilustre autor da *Flora Braziliense*, ou Peter Lund, responsável pelas descobertas em Lagoa Santa, e que o mesmo indicara a um indivíduo sofrendo de uma hepatite e já com hidropisia avançada, o uso da "água santa", sendo considerada essa a primeira cura de que temos conhecimento obtida com o uso das águas de Caxambu.

Segundo o Dr. Manoel Joaquim, depois dessa célebre cura, os habitantes de Baependi[3] começaram a usar as águas como meio de ativar a digestão e também nos casos de afecções urinárias, visto que a experiência havia demonstrado serem bastante diuréticas. As hepatites crônicas, gastrites, gastroenterites, nefrites, infecções ginecológicas, anemia, e outras enfermidades encontraram praticamente o seu fim. As diversas afecções cutâneas também em muitos casos cediam ao emprego da água da fonte Duque de Saxe (magnesiana).

Enout (médico de Baependi - MG)

Antonino Meirelles Enout, médico de grande prestígio em Baependi, também prestou importante contribuição ao estudo da hidrologia em Caxambu. Segundo ele, as águas minerais utilizadas pelos baependianos produziam excelentes benefícios, o que determinou, com o correr do tempo, uma concorrência de doentes vindos das mais diversas partes do país e até mesmo do exterior, procurando alívio para seus males.

E, com efeito, sobre ser uma fonte perene de riqueza para a província das Minas Gerais, não era menos precioso recurso para a medicina, que

as emprega em grande número de moléstias, como melhor meio terapêutico, ou como preferência a medicamentos que em idênticas circunstâncias não produziam os mesmos resultados. Assim, alguns doentes que não podiam suportar preparações farmacêuticas ferruginosas, toleravam perfeitamente esse elemento contido nas águas, sem dúvida pela influência combinada a outros princípios minerais que nelas se acham, notadamente o ácido carbônico, que tornam o ferro mais assimilável.

Polycarpo Rodrigues Viotti (médico e deputado)

Segundo o Viotti, conceituado médico crenólogo e um dos que mais pugnaram junto aos governos provincial, imperial e, posteriormente, republicano, pela emancipação de Caxambu e manutenção constante do seu Parque das Águas, entendia que o Brasil poderia competir em riqueza hidrológica com os países mais bem dotados do mundo, como França, Alemanha e Itália, pois possuía fontes de todas as classes, mas que jaziam inexploradas; segundo ele, não por falta de pessoal habilitado para as mais complicadas análises, porém, simplesmente, por incúria do governo. Em sua obra Águas alcalino-gasosas do sul de Minas, fez uma série de observações sobre os estudos realizados no ano de 1875, que concluiu que as águas de Caxambu são de uma constituição química mais ou menos idêntica, divergindo porém, entre si as seis fontes analisadas (até ali as únicas existentes), pela quantidade respectiva de seus princípios mineralizadores. Essa mineralização das variadas fontes, privilégio raro em estações minerais, é de um valor inestimável para o bom êxito do tratamento, sobretudo quando ela se faz por uma graduação quase insensível, como se vê do laudo daquele ano:

Fonte D. Pedro, resíduo fixo[4]..... 0,2650
Fonte Leopoldina, resíduo fixo 0,2680
Fonte Duque de Saxe, resíduo fixo ... 0,4780
Fonte Thereza, resíduo fixo ... 0, 6770
Fonte Conde d'Eu, resíduo fixo 0,8350
Fonte Isabel, resíduo fixo ... 1,2100

A simples inspeção desse quadro basta para mostrar não só a proporcionalidade dos princípios fixos das fontes, mas também o modo que ela se faz, constituindo uma verdadeira escala entre elas, a partir da fonte D. Pedro até a fonte Isabel.

Urias Antônio da Silveira

Conceituado médico residente em Barra Mansa e autor da obra *Formulário magistral de therapeutica*, publicado em 1884, Urias Antônio da Silveira, que clinicava no sul de Minas, resumia seus estudos dizendo que não há moléstia que ceda mais prontamente ao uso das águas alcalinas gasosas que sejam as dispepsias. O doente que até então acusava repugnância absoluta às refeições, ou que sentia embaraço considerável nas digestões, começava alguns dias depois a ter o apetite com a regularização das digestões e melhora geral da nutrição.

Disse ele em seu depoimento publicado na *Gazeta de Notícias*, que conhecera:

> [...] um pobre rapaz, que há mais de um ano sofria de gastrite crônica com vômitos tenazes à terapêutica mais racionalmente prescrita. O emagrecimento era considerável, quase tocara ao marasmo, débil, anêmico, impossibilitado de fazer qualquer serviço, até a própria leitura o incomodava. Nessas circunstâncias foi às águas de Caxambu; três meses depois se achava completamente restabelecido e hoje ainda vive forte e robusto. No uso das águas apenas usava de vesicatório sobre o epigastro, repetido até a cura.[5]

Também anotou que teve ocasião de verificar as melhoras obtidas por um escravo de um fazendeiro que tinha na região vizinha do piloro um núcleo canceroso bem pronunciado. Com esta alteração patológica, todo o organismo sofria: emagrecimento com anemia, pronunciada fraqueza geral e vômitos. A partir daí, aconselhou o uso das águas de Caxambu: cinco meses depois viu o mesmo doente e que já não vomitava e alimentava-se bem, apenas conservava o tumor bem dolorido à apalpação.

Publicou em sua obra outras importantes aplicações das águas minerais: a constipação é uma moléstia muito comum, quase sempre adquirida pela profissão mais ou menos sedentária. Nesse estado, deve-

ria o doente usar das fontes D. Pedro, D. Leopoldina ou Duque de Saxe. Outras aplicações: quando a esterilidade é ligada a afecções do útero ou à fraqueza inata ou adquirida, raras são as mulheres casadas que não abençoem o uso das fontes ferruginosas. As pielonefrites crônicas, as cistites crônicas, curam-se ou melhoram sob a influência das fontes alcalino-gasosas. Os cálculos renais, bem como a tendência à litíase, modificam-se muito sob o uso prolongado das alcalinas. As cólicas renais, que constituem a sombra dos cálculos, vão sucessivamente desaparecendo. Todas as moléstias ou afecções caracterizadas por uma natural diminuição dos glóbulos vermelhos do sangue, a própria caquexia tuberculosa, são modificadas favoravelmente pelas fontes ferruginosas. (SILVEIRA, 1884, p. 49).

Aplicações terapêuticas das águas minerais de Caxambu

Um dos mais respeitáveis médicos crenólogos que clinicaram em Caxambu, na década de 1920, o Dr. Floriano de Lemos, dizia que as águas minerais, para produzirem efeitos terapêuticos, deveriam ser tomadas na fonte. Úteis no tratamento de muitos males, sobretudo em doenças crônicas, suas propriedades resultam de uma série de combinações, entre as quais a temperatura com que saem das fontes. (LEMOS, 2007, p. 185). Também são de grande importância os elementos químicos existentes nas mesmas, assim como o magnésio, o manganês, o flúor, o enxofre, o ferro e outros tantos que, associados ao gás carbônico, fazem a maior ou menor alcalinidade de todas elas.

De acordo com as anotações constantes nas fontes existentes no Parque das Águas minerais de Caxambu, ao todo doze, temos as seguintes características químicas e aplicações terapêuticas, esclarecendo que, anualmente, são feitas análises para a comprovação das propriedades das mesmas, observando-se que, na maioria delas, o magnésio e o ferro são encontrados com frequência maior. Assim, os maiores teores de sais de magnésio (mg/l), de acordo com análises realizadas pelo CPRM, encontram-se nas seguintes fontes:

Venâncio – 75,82
Ernestina Guedes – 72,90
Beleza – 69,50
Duque de Saxe – 64,64
D. Isabel – 33,78

Já as ferruginosas, em análises feitas pelo mesmo CPRM, estão concentradas nas fontes:

Beleza – 13,70
D. Isabel – 7,99
Ernestina Guedes – 3,83
Duque de Saxe – 1,65

Fonte Beleza: possui água mineral alcalina bicarbonatada, alcalina terrosa cálcica, alcalina terrosa magnesiana, ferruginosa, fluoretada, carbogasosa e radioativa. Sua água multimineralizada equilibra o complexo eletrolítico do meio humoral do organismo. Age sobre a vida celular e sobre órgãos, estimulando e tonificando o organismo. Muito rica em minerais e fracamente radioativa, potencializada pelo gás carbônico, revigora a pele. Rica em magnésio, cálcio e flúor é indicada para auxiliar a formação dos ossos e da dentição. O magnésio atua também no sistema nervoso como calmante, combatendo o estresse. O alto teor de ferro auxilia no tratamento do aparelho digestivo. A água aflora com a temperatura natural e constante de 23,3º C. pH 6,58.
Fonte Leopoldina: água mineral, carbogasosa, bicarbonatada, alcalina terrosa, alcalina terrosa cálcica, fluoretada e radioativa. Possui índice considerável de manganês. Atua estimulando a digestão. Normaliza as funções hepatobiliares. Indicada para problemas hepáticos, de vesícula biliar e alterações do intestino grosso. A água aflora com a temperatura natural e constante de 22º C. pH 6,10.
Fonte D. Isabel/Conde d'Eu: água mineral bicarbonatada, alcalina terrosa cálcica, alcalina terrosa magnesiana, ferruginosa, carbogasosa, fluoretada e radioativa. É a mais indicada como tônico geral com ação antianêmica. Indicada para casos de debilidade do organismo e astenia.

Além de ferruginosa, possui radioatividade e outras riquezas como o magnésio, cálcio, flúor, sílica e estrôncio. É um verdadeiro alimento vivo. A água aflora com a temperatura natural e constante de 21,7º C. pH 6,54.
Fonte D. Pedro: água mineral carbogasosa, bicarbonatada, alcalina terrosa, fluoretada, radioativa forte. Reforça o estímulo da digestão, esvaziando rapidamente o estômago. Indicada para as dispepsias e digestões lentas e insuficientes. Estimulante do apetite. Sua forte radioatividade purifica o sistema hepto-renal, diluindo a bile e a urina, facilitando a expulsão de resíduos da vesícula biliar e das vias urinária. A água aflora com a temperatura natural e constante de 23º C. pH 6,05.
Fonte Duque de Saxe: água alcalina bicarbonatada, alcalina terrosa, alcalina terrosa cálcica, alcalina terrosa magnesiana, fluoretada, carbogasosa e sulfurosa. Contém enxofre. Essa água contém enxofre dissolvido em pequenas quantidades, possuindo efeito medicinal comprovado. Ação colagoga, atuando no fígado e na vesícula biliar, aumentando a produção de bile e a contração da vesícula; fluidifica a bile e dissolve cálculos de vias biliares; combate a estase intestinal, com efeito peristáltico e laxativo. Antisséptica, desintoxica o aparelho digestivo, melhorando a defesa do organismo. O gás sulfídrico disponível no inalador da fonte é indicado para o sistema respiratório em casos alérgicos e suas complicações. A água aflora com a temperatura natural e constante de 23,3º C. pH 6,66.
Fonte Ernestina Guedes: água mineral alcalina bicarbonatada, alcalina terrosa, alcalina terrosa cálcica, alcalina terrosa magnesiana, carbogasosa, ferruginosa, fluoretada e radioativa. Seu uso pode ser feito por via oral ou como banhos e compressas. É indicada para afecções cutâneas. Os efeitos das radiações sobre a pele são consideráveis. A água aflora com a temperatura natural e constante de 24,5º C. pH 6,63.
Fonte Venâncio: água mineral alcalina, carbogasosa, alcalino-terrosa-bicarbonatada, cálcica, magnesiana, fluoretada, radioativa. Sua ação radioativa em conjunto com sua riqueza de magnésio a transformam em bom medicamento para o sistema cardiovascular e nervoso. O magnésio atual como miorelaxante neuromuscular, calmante do sistema nervoso; melhora transtornos do coração. A radioatividade (radô-

nio) melhora o tônus do miocárdio e vascular graças à benéfica influência sobre a fibra muscular. A radioatividade faz cessar o espasmo vascular dos hipertensos, abaixando a pressão arterial. A água aflora com a temperatura natural e constante de 25,5º C. pH 6,65.

Fonte Viotti: água mineral fluoretada, ferruginosa, carbogasosa e radioativa. Tem efeito diurético e depurativo. Estimula a função renal deficiente. Sua forte radioatividade (radônio) aumenta a diurese e a eliminação de ácido úrico, dissolvendo os cálculos renais e biliares e as concreções artríticas. Normaliza a pressão arterial. Isso porque melhora o tônus do miocárdio e vascular, graças à benéfica influência sobre a fibra muscular. Nos hipertensos, nos quais costuma existir um fator espasmódico, a radioatividade faz cessar o espasmo, o que provoca o abaixamento da pressão arterial. A água aflora com a temperatura natural e constante de 23,9º C. pH 5,73.

Fontes Mayrink 1 e 2: possuem água mineral carbogasosa e radioativa, Água mineral acídulo-gasosa e radioativa. Indicação para o gargarejo e para irritação nos olhos. A água aflora com a temperatura natural e constante de 24,3º C e foi comparada às águas de Evian. pH 5,74.

Fonte Mayrink 3: sua água mineral é neutra e sem gás. É usada para engarrafamento e para banhos no hidroterápico. A fonte também abastece a piscina de água mineral do Parque das Águas. A água aflora com a temperatura natural e constante de 25,7º C. pH 5,74.

Gêiser: um gêiser é uma nascente termal que entra em erupção periodicamente, lançando uma coluna de água quente e vapor para o ar. A formação de gêiseres requer uma hidrogeologia favorável, o que só existe apenas em poucos locais na Terra. São fenômenos raros. O gêiser de Caxambu não "explode" somente pela temperatura mas também pelo efeito do gás. A fonte jorra água mineral sulfurosa em intervalos indefinidos. A pressão do gás é tão alta que a fonte "explode" pelo menos três vezes ao dia, formando uma coluna de água mineral. Com alcance que pode atingir até 8m de altura e temperatura média de 27º C, o gêiser de Caxambu, único no Brasil, é um fenômeno e se constitui numa das principais atrações do Parque das Águas. Sua água é multi-

mineralizada, contendo sais dissolvidos e possuindo grande quantidade de gás. Seus banhos medicinais são indicados para afecções cutâneas, eczemas crônicos, dermatoses pruriginosas, neurodermite, úlceras tópicas, artropatias crônicas degenerativas, reumatismo gotoso, sequelas reumáticas crônicas. pH 6,34.

Considerações finais

O contato com a água, embora sem conhecer perfeitamente as razões, fez com que a humanidade usasse os banhos e obtivesse excelentes resultados. A Crenoterapia, apesar dos progressos atuais em técnicas e medicamentos, constitui terapia concreta e simples, com valor reconhecido, sendo que o aprofundamento no conhecimento e aplicação deste método seria de todo benéfico, não só para uma região, como para o país, resultando num tratamento barato, eficaz e com um mínimo, ou até ausência, de efeitos colaterais. No caso da estância hidromineral de Caxambu, interna (ingestão) e externamente (banhos), as águas minerais encontraram aplicações, através de múltiplas formas, concorrendo sempre para benefício daqueles que a procuraram.

Notas

[1] Publicados no jornal Gazeta de Notícias, do Rio de Janeiro, entre 17 de março e 11 de abril de 1886.

[2] Águas alcalino-gasosas do sul de Minas Gerais.

[3] Até 16 de setembro de 1901, Caxambu era distrito de Baependi.

[4] Fundamentado na eliminação da matéria orgânica e inorgânica volátil à temperatura de 550º C. O produto obtido é denominado de resíduo mineral fixo.

[5] Acesso em 3 de junho de 2014.

REFERÊNCIAS

ANDRADE JÚNIOR, J. F. *Radioactividade das águas mineraes do Barreiro de Araxá e de outras fontes do Estado de Minas Gerais*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1927.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria 971, de 3.5.2006*. In: D.O.U., Seção I, ed. 84, de 4 maio 2006.

_____. *Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais*. Disponível em: <www.cprm.gov.br>.

CAXAMBU. Preferitura Municipal. *Complexo de águas carbogasosas*. Disponível em: <www.caxambu.mg.gov.br>

CASTRO, F. *Guia para uma viagem às águas medicinais de Caxambu, província de Minas Gerais*. Rio de Janeiro: Hipólito José Pinto, 1873.

LIMA, A. J. S. *Relatório sobre as águas mineraes de Poços de Caldas, Lambary e Caxambu, apresentado ao Ministério do Império*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1888.

LOPES, R. S. Águas minerais do Brasil: composição, valor e indicações terapêuticas. 2. ed. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1956.

LEMOS, L. *Caxambu:* de água santa a patrimônio estadual. Rio de Janeiro: [s. n.], 2007.

MARRAS, S. *A propósito de águas virtuosas:* formação e ocorrências de uma estação balneária no Brasil. Belo Horizonte: UFMG, 2004.

MENZEL, N. P. Presente y futuro del termalismo español y europeo. In:_____. GETA, J. A. et al. *Panorama actual de las aguas minerales y minero-medicanales em España.* Disponível em <http://aguas.igme.es/igme/publica/pdfart3/presente.pdf>. Acesso em: 10 out 2012.

MOURÃO, B. M. *A água mineral e as termas: uma história milenar*. São Paulo: ABINAM, 1997.

QUINTELA, M. M. Saberes e práticas termais: uma perspectiva comparada em Portugal (Termas de S. Pedro do Sul) e no Brasil (Caldas da Imperatriz). *Hist. Cienc. Saúde*.,v. 11, suppl.1, 2004.

SERRA, S. H. Águas minerais do Brasil. Campinas: Millenium, 2009.

SILVEIRA, U. A. *Formulário magistral de therapeutica*. Barra Mansa: Aurora Barramansense, 1884.

VIOTTI, P. R. Águas alcalino-gasosas do sul de Minas: seus efeitos fisiológicos e terapêuticos. Belo Horizonte: Se, 1968.

TERMALISMO EM REUMATOLOGIA E PEDIATRIA

Mecanismos de ação da balneoterapia nas doenças reumáticas: as evidências científicas[1]

Antonella Fioravanti

Médica na Unidade de Reumatologia, Departamento de Medicina, Cirurgia e Neurociência, Universidade de Siena, Itália.

Sara Cheleschi

PhD, Unidade de Reumatologia, Departamento de Medicina, Cirurgia e Neurociência, Universidade de Siena, Itália.

Sara Tenti

Médica na Unidade de Reumatologia, Departamento de Medicina, Cirurgia e Neurociência, Universidade de Siena, Itália.

OS REGIMES ATUAIS de tratamento de algumas doenças reumáticas crônicas envolvem conceitos multimodais, que incluem farmacologia, exercício físico e terapias psicológicas e ocupacionais; essas práticas ajudam a administração a longo prazo da doença. Terapias de *spa* são amplamente utilizadas para tratar de problemas do sistema musculoesquelético, tais como dor lombar, fibromialgia e osteoartrite. (ANNEGRET; THOMAS, 2013). A terapia termal é bastante popular em muitos países da Europa e do Oriente Médio, bem como no Japão e em Israel. Esse tipo de tratamento envolve uma vasta gama de modalidades terapêuticas, incluindo hidroterapia, balneoterapia, fisioterapia, aplicação de lamas terapêuticas e exercício. (SUKENIK, FLUSSER, ABU-SHAKRA, 1999; BENDER *et al.,* 2005; NICHOLAS, 1999). Atualmente, essas práticas representam uma alternativa útil à terapia farmacológica, devido aos problemas ligados ao uso de medicamentos que, com frequência, apresentam efeitos colaterais consideráveis, bem como a frequente ca-

rência de estratégias terapêuticas eficazes. (OFMAN *et al.,* 2002; ZHANG, JONES, DOHERTY, 2004).

A eficácia do tratamento de doenças reumáticas em *spas* é reforçada por antigas tradições, mas, apesar de sua longa história e popularidade, apenas alguns poucos testes controlados e randomizados foram conduzidos com pacientes portadores de doenças reumáticas, e o tópico é ainda campo fértil para debates, fazendo com o que o papel dessas terapias na medicina moderna permaneça incerto. (VERHAGEN *et al.,* 2007).

O objetivo das terapias de *spa* é o alívio da dor e dos espasmos musculares, além do reforço muscular e da melhora da mobilidade funcional. (SUKENIK, FLUSSER, ABU-SHAKRA, 1999; BENDER *et al.,* 2005).

Os mecanismos de ação das lamas terapêuticas e dos banhos termais não são totalmente conhecidos e é difícil distinguir os efeitos das aplicações termais dos benefícios proporcionados pela estadia em um ambiente de *spa*. (SUKENIK; FLUSSER; ABU-SHAKRA, 1999).

Embora os resultados dos estudos já existentes não sejam consistentes o suficiente para se tirarem conclusões precisas, é necessário averiguar qual o verdadeiro valor médico e científico que essas terapias possuem. O objetivo desta análise é resumir as informações atualmente disponíveis a respeito dos mecanismos de ação e possíveis efeitos da balneoterapia no tratamento de doenças reumáticas. Também pretendemos oferecer algumas sugestões para futuros desdobramentos nessa área.

Mecanismos de ação da balneoterapia sobre doenças reumáticas

Não há um entendimento preciso sobre como atuam os mecanismos da imersão em água mineral termal no alívio das dores reumáticas. O benefício como um todo é, provavelmente, o resultado de uma combinação de fatores, dentre os quais os efeitos mecânicos, termais e químicos são os mais proeminentes. (SUKENIK; FLUSSER; ABU-SHAKRA, 1999).

Podemos traçar uma distinção entre os mecanismos não específicos (hidroterapêuticos em um sentido amplo), comuns a banhos simples em

água quente comum, e os específicos (hidrominerais e crenoterapêuticos), que dependem das propriedades químicas e físicas da água utilizada. Enquanto aqueles são bem conhecidos, estes são difíceis de se identificar e de avaliar. (SUKENIK; FLUSSER; ABU-SHAKRA, 1999).

Efeitos mecânicos, termais e químicos

A balneoterapia pode ter efeitos benéficos no tônus muscular, na mobilidade articular e no alívio das dores.

O aumento do empuxo e da pressão hidrostática durante as imersões em águas minerais termais causam profundas mudanças fisiológicas. Imersões em água mineral, a 35ºC, até a altura superior do esterno resultam em uma série de reações, incluindo aumento da diurese, da natriurese e do débito cardíaco. (O'HARE *et al.,* 1985; WESTON *et al.,* 1987; EPSTEIN, 1992). Considera-se que o fundamento desses efeitos fisiológicos esteja na pressão hidrostática, que força aproximadamente 700 ml das extremidades inferiores para o compartimento central. A distorção dos barorreceptores por essa sobrecarga de líquidos central pode ser considerada como o gatilho dos efeitos fisiológicos observados. (O'HARE *et al.,* 1985; WESTON *et al.,* 1987; EPSTEIN, 1992).

Os efeitos dos banhos termais estão parcialmente relacionados à temperatura. Estímulos quentes podem influenciar o tônus muscular e a intensidade da dor, ajudando na redução dos espasmos musculares e no aumento da tolerância à dor pelas terminações nervosas. De acordo com a "teoria do portão", o alívio da dor pode ocorrer graças à temperatura e à pressão hidrostática sobre a pele. (MELZACK; WALL, 1965).

A tensão termal provoca uma série de reações neuroendócrinas. Em particular, o calor estimula a liberação dos hormônios adrenocorticotrófico (ACTH), cortisol, prolactina e do hormônio do crescimento (GH), embora não cause alterações em seus ritmos circadianos. (KUCZERA; KOKOT, 1996).

O efeito do estresse térmico no eixo hipotalâmico-hipofisário-adrenal parece ser particularmente importante no combate aos edemas e

nas ações anti-inflamatórias dos corticosteroides, bem como na frequente alteração do eixo no curso de algumas doenças reumáticas. (GUR *et al.,* 2004). O aumento na produção de beta-endorfina, observado em várias técnicas de terapia em *spas* (KUBOTA *et al.*, 1992; COZZI *et al.*, 1995), tem efeito analgésico e reduz a espasticidade, o que é particularmente importante no tratamento de pacientes cujo sintoma predominante é a dor.

Dados recentes demonstraram a possibilidade de queratinócitos terem a capacidade de produzir e secretar um precursor de pró-opiomelanocortina (POMC) após submetidos a variados estímulos (tais como raios ultravioleta e estímulos termais); esse é um precursor comum de várias endorfinas. (GHERSETICH; FREEDMAN; LOTTI, 2000). Somado a isso, diversos autores demonstraram que a betaendorfina liberada no sangue durante a exposição a raios ultravioleta pode alcançar o cérebro em concentrações suficientes para induzir melhora de humor e relaxamento. (JUZENIENE; MOAN). Esses achados nos permitem formular a fascinante hipótese de que tanto a radiação ultravioleta quanto os efeitos termais podem ser usados para condicionar a produção de peptídeos opioides pela pele, levando a alterações na esfera emocional pessoal e na resistência à dor. Se concordarmos que as betaendorfinas também possuem efeitos imunomoduladores (DERMATOENDOCRINOL), a hipótese da relação íntima entre a balneoterapia e o sistema psiconeuroendócrino se torna ainda mais convincente.

Além disso, a hipertermia tem um papel importante no funcionamento do sistema imunológico (confira abaixo).

A hipertermia também induz muitos efeitos nos granulócitos. O calor aumenta a mobilidade dessas células, bem como suas propriedades bactericidas, fagocitoicas e suas atividades enzimáticas. (SUKENIK; FLUSSER; ABU-SHAKRA, 1999).

Ademais, os estímulos termais ampliam a extensibilidade dos tecidos ricos em colágeno, tais como os tendões e as cápsulas articulares e faciais, o que pode melhorar o desempenho motor das articulações. (SUKENIK; FLUSSER; ABU-SHAKRA, 1999).

Os efeitos descritos tornam possível quebrar o círculo vicioso "dor – contração muscular – alteração da dinâmica articular – dor", característico em muitas artropatias crônicas. A redução do tônus muscular e o melhor uso das articulações representam apenas dois dentre os mais importantes elementos que averiguamos a médio e longo prazo como efeitos benéficos registrados por diversos estudos clínicos. (BERCZI *et al*., 1996; GUILLEMIN *et al.,* 1994; NGUYEN, REVEL, DOUGADOS, 1997; ELKAYAM *et al.,* 2000; VAN TUBERGEN *et al*., 2001; CANTARINI *et al*., 2007; FIORAVANTI *et al*., 2007; HARZY *et al*., 2009; FORESTIER *et al*., 2009).

Os efeitos químicos de terapias com lama e balneoterapia são menos claros que os físicos. Em teoria, não podemos excluir que os compostos orgânicos e minerais das águas e das lamas, mesmo que em baixas concentrações, podem ser absorvidos pela pele, passando a agir a nível sistêmico. Entretanto, carecemos de evidências experimentais neste campo. Shani *et al* (1985) registrou um aumento significativo nas concentrações de soro de bromo, rubídio, cálcio e zinco em pacientes com artrite psoriática que se banharam no Mar Morto. Presume-se que a penetração dos solutos é influenciada pelo tempo de banho, pela temperatura da água termal, por sua composição, bem como outros fatores, alguns dos quais podem não ser conhecidos ainda. Além disso, averiguou-se que a aplicação direta de lama sobre a pele tem maiores efeitos clínicos que a aplicação sobre náilon impermeável em pacientes com osteoartrite nos joelhos.

Aspectos imunológicos

Já que banhos sulfurosos apresentaram resultados positivos na melhora de várias aflições imunomediadas da pele, alega-se que a absorção cutânea de elementos residuais presentes em águas minerais e lamas pode afetar o sistema imunológico. (ODABASI *et al*., 2008). No geral, o estresse térmico tem um efeito imunossupressor. No que diz respeito à hipertermia, um efeito estimulante das respostas imunes parece prevalecer durante um aumento moderado da temperatura local da pele, com aumento de citocinas interleucinas pró-inflamatórias (IL)-6 (SUKENIK;

FLUSSER; ABU-SHAKRA, 1997) e IL-1ß (SOBIESKA *et al*., 1993), enquanto temperaturas mais elevadas (40-41°C) aparentemente suprimem as funções imunes. (OLSZEWSKI *et al.,* 1989; SCHMIDT, SIMON, 2001).

A redução significativa dos níveis de circulação de linfócitos-T foi demonstrada em voluntários saudáveis tratados com banhos hipertermais (SUKENIK; FLUSSER; ABU-SHAKRA, 1999) e em pacientes com atopias respiratórias e cutâneas (LANGE; MÜLLER-LADNER; SCHMIDT, 2006). Linficitopenia-T e eosinopenia induzidas por hipertermia podem ocorrer devido à redistribuição celular, que, por sua vez, pode ser devida aos aumentos de ACTH e cortisol, provocados por estresse térmico. (KUCZERA; KOKOT, 1996).

Estudos *in vitro* demonstraram que águas sulfurosas possuem um efeito, dependente da dosagem, inibidor de transformação blástica e de proliferação de linfócitos-T obtidos em sangue periférico, tanto de voluntários saudáveis quanto de portadores de doenças inflamatórias crônicas. (LANGE; MÜLLER-LADNER; SCHMIDT, 2006). Por outro lado, a imersão em água termal à temperatura de 40ºC reduz a resposta linfoide à fitohemaglutinina. (VALITUTTI; COSTELLINO; MUSIANI, 1990). Águas sulfurosas também aparentam exercer uma potencial ação inibidora na produção de citocinas, especialmente IL-2, e interferão-gama (IFN-γ). Como as citocinas são em grande parte produzidas por linfócitos $CD4^+$, podemos formular como hipótese que células de memória T são o principal alvo de águas ricas em enxofre. A aplicação de águas sulfurosas reduz a capacidade das células de memória T de proliferarem e produzirem citocinas, o que resulta na alteração da resposta imune. (SMITH; KNOWTON; AGARWAL, 1978). As alterações hipertermicamente induzidas das concentrações de citocinas foram recentemente confirmadas em pacientes afetados por espondilite anquilosante. (AS) (GHERSETIC; LOTTI, 1996). Tarner *et al* (2009) demonstrou que os níveis de soro dos fatores de necrose tumoral (TNF)-α, IL-1β e IL-6, medidos antes, durante e depois de hipertermia atuante sobre todo o corpo, foram reduzidos significativamente em pacientes com espondilite anquilosante, enquanto que as alterações em voluntários saudáveis não atingiram relevância estatística.

Aspectos anti-inflamatórios e condroprotetores

Estudos recentes demonstraram a redução nos níveis de circulação de prostaglandina E2 (PGE2) e leucotrieno B4 (LTB4), mediadores importantes de inflamação e dor, em pacientes que sofriam com osteoartrite e fibromialgia e passaram por terapia com lama ou balneoterapia. (TARNER *et al.,* 2009; BELLOMETTI, GALZIGNA, 1998) (Tabela 01).

A crenoterapia também interferiu na síntese de várias citocinas envolvidas em condrólise e inflamação no contexto de doenças reumáticas; de fato, a redução das citocinas IL-1ß e TNF-α e dos receptores solúveis deste último foi averiguada após uma rodada de banhos terapêuticos de lama (a temperaturas superiores a 41ºC) em pacientes com osteoartrite (ARDIÇ *et al*., 2007; CECCHETTIN *et al.,* 1995; BELLOMETTI, CECHETTIN, GALZIGNA, 1997) (Tabela 01).

Quadro 01 – Efeito de banhos minerais termais em vários mediadores ou fatores de inflamação, reação imune e condrólise

Redução dos níveis circulantes de PGE2 e LTB4 (TARNER *et al.,* BELlOMETTI, GARZIGNA, 1998);
Redução dos níveis circulantes de TNF-α, IL-6, IL-1β (GHERSETIC, LOTTI, 1996; ARDIÇ *et al*., 2007; CECCHETTIN *et al.,* 1995; BELLOMETTI, CECHETTIN, GALZIGNA, 1997);
Aumento dos níveis circulantes de IGF1 (BELLOMETTI *et al.,* 2005);
Aumento dos níveis circulantes de TGF-ß (exercício, hipertermia e exposição a pequenas doses de radônio) (TRIPPEL, 1995);
Redução da liberação de ROS e de RNS por PMNs estimulados por
N-Formilmetionina Leucil-Fenilalanina e por Forbol-12-miristato--13-acetato (FARRELL *et al.,* 1992)
Redução dos níveis circulantes de NO (BENDER *et al*., 2007).

Legenda: PGE2: prostaglandina E2; LTB4: leucotrieno B4; TNF-α: fatores de necrose tumoral-α; IL-6: interleucina 6; IL-1β: interleucina-1β; IGF1: fator de crescimento semelhante à insulina tipo 1; TGF-ß: fator de transformação do crescimento-beta; ROS: espécies reativas de oxigênio; RNS: espécies reativas de nitrogênio; PMNs: leucócitos polimorfonucleados; NO: óxido nítrico.

Diversos estudos produziram evidências de um papel significativo da metaloproteinase da matriz (MMPs), particularmente MMP-3 ou estromelisina-1, produzida por condrócitos ativos e outros tipos de célula no decorrer de degeneração cartilaginosa em doenças articulares. (BELLOMETTI *et al*., 2002). Em um estudo recente, Bellometti *et al* (2005) demonstrou que os níveis de soro de MMP-3 tiveram uma redução considerável após banhos de lama terapêutica em pacientes com osteoartrite.

Ciclos de aplicação de lama terapêutica e balneoterapia também resultaram no aumento de alguns fatores de crescimento, tais como o fator de crescimento semelhante à insulina 1 (IGF1) (CECCHETTIN *et al.,* 1995), que estimula o anabolismo de cartilagem. (BELLOMETTI *et al.,* 2005). Experimentos também detectaram um aumento significativo nos níveis circulantes de fator de crescimento transformador beta (TGF-ß) em pacientes com espondilite anquilosante, após uma terapia conjunta de *spa* e exercícios (exercícios, hipertermia e exposição a doses baixas de radônio). (TRIPPEL, 1995) (Tabela 01).

O TGF-ß é uma poderosa citocina imunomoduladora e anti-inflamatória, que tem um papel de destaque na cicatrização de tecidos, remodelação óssea e fibrose. (TRIPPEL, 1995).

Dentre os diversos fatores responsáveis por fenômenos inflamatórios e degenerativos nas articulações ao longo de diferentes tipos de doenças reumáticas, devemos levar em consideração as espécies reativas de oxigénio (ROS) e o óxido nítrico (NO). (SHEHATA *et al.,* 2006).

Águas sulfurosas se demonstraram portadoras de efeito antioxidante em experimentos *in vitro*; na verdade, a incubação em água mineral sulfurosa reduz significativamente a liberação de ROS, e de espécies reativas de nitrogênio (RNS) peroxinitrito por leucócitos polimorfonucleados (PMNs), estimulados pela N-Formilmetionina Leucil-Fenilalanina e pelo Forbol-12-miristato-13-acetato. (FARRELL *et al.,* 1992).

Vários estudos em seres humanos destacaram a ação positiva de tratamentos com lama e banhos termais, especialmente quando sulfurosos, no sistema oxidante/antioxidante. Grabski *et al* (2004) observou a redução da atividade dos superóxidos dismutase (SOD) em pacientes

com artrite reumatoide (RA) sob tratamento com águas sulfúricas. Eckmekcioglu *et al* (2002) também observou que três semanas de banhos sulfúricos podem desacelerar o sistema de defesa antioxidativa (SOD e peroxidase glutationa (GSH) no sangue de pacientes com osteoatrite. Esses autores afirmam que a desaceleração destas atividades enzimáticas pode ser explicada por dois fatores: ou pela consequência da redução da pressão oxidante durante terapias sulfurosas, que leva a uma menor atividade dessas enzimas, ou como uma aceleração na produção de radicais superóxidos, exaurindo as enzimas eliminadoras de superóxidos.

Bender *et al* (2007) demonstrou que banhos terapêuticos em águas minerais reduzem a atividade da catalase, do SOD, do malondialdeído (MDA) e da peroxidase GSH. Outros autores observaram uma diminuição considerável de NO e de mieloperoxidase (MPO), e um sensível aumento na peroxidase GSH no soro de voluntários portadores de osteoartrite sob tratamento terapêutico com ciclos de aplicação de lama e balneoterapia. (BENDER *et al*., 2007).

Em estudo recente, analisamos as possíveis modificações nos níveis plasmáticos de leptina e adiponectina em pacientes com osteoartrite tratados com ciclos de banhos de lama terapêutica. (BELLOMETTI *et al.,* 2000). Nossos dados revelaram que, ao final da terapia, verificou-se sensível, porém não significativo, aumento na concentração de leptina plasmática e um decréscimo significativo nos níveis de soro de adiponectina. Essas adipocitocinas têm um papel importante na fisiopatologia da osteoartrite. (FIORAVANTI *et al.,* 2011). Particularmente, há alguma evidência de que a presença de adiponectina nas articulações esqueléticas pode ter efeitos pró-inflamatórios e pode estar envolvida na degradação cartilagionsa. (LAGO *et al*., 2008). Face a essas novas descobertas, a diminuição de adiponectinas após terapias de *spa*, demonstrada por nossos estudos, pode ter um papel preventivo em relação à osteoartrite.

Dados parcialmente contraditórios foram observados em um estudo piloto recente, conduzido por Shimodozono *et al* (2012). Esses autores observaram um aumento considerável nos níveis de soro de leptina

em 7 homens saudáveis após um único banho de dez minutos em água morna (WWB), à temperatura de 41ºC, tanto com água comum quanto com WWB com sais inorgânicos e dióxido de carbono ($ISCO_2$), e permaneceram consideravelmente mais altos que os níveis do grupo de controle mesmo 30 minutos após WWB com água comum; os níveis de soro de adiponectina apresentaram um pequeno, porém não significativo, aumento tanto imediatamente quando após 30 minutos de um único WWB sob as mesmas condições. Essas diferenças podem estar diretamente ligadas à diferença no grupo de voluntários (relativamente saudáveis, jovens, magros e homens, nesse último experimento) e nas modalidades de banho (duração do estímulo térmico e substâncias usadas na água mineral).

Experimentos de artrite realizados em animais corroboram a evidência dos efeitos benéficos dos banhos terapêuticos com lama nas doenças inflamatórias e degenerativas das articulações. Cozzi *et al* (2004) demonstrou recentemente um efeito anti-inflamatório de aplicações à base de banhos de lama em ratos com artrite induzida por adjuvante de Freund. Em 2007, Britschka *et al* (2007) confirmou os efeitos anti-inflamatórios e condroprotetores da aplicação de lama em ratos com artrite induzida por Zymosan, por meio de análise histológica de tecidos sinoviais e cartilagem removidos dos espécimes sacrificados no 21º dia do tratamento.

O possível papel condroprotetor da água mineral ou dos componentes minerais foi confirmado por alguns estudos piloto *in vitro* em culturas de condrócitos. Burguera *et al* (2012) analisou a possibilidade do sulfureto de hidrogênio (H_2S) atuar como agente anti-inflamatório e antioxidante em condrócitos articulares osteoartríticos humanos estimulados por IL-1β. Foram analisados os efeitos de diferentes concentrações de doadores de liberação rápida (NaHS) ou lenta (GYY4137) de H_2S em três aspectos fundamentais do processo inflamatório da osteoartrite. Os autores apontaram uma redução significativa de NO e da expressão genética de óxido nítrico sintetase (iNOS), PGE-2, e níveis ROS induzidos por IL-1β em ambiente de cultura, após incubação com doadores de H_2S.

Um estudo recente realizado por Fioravanti *et al* (2013) demonstrou resultados semelhantes em condrócitos de osteoartrite humana cultivados em água mineral termal Vetriolo (VW), tanto na presença quanto na ausência de IL-1β. Condrócitos de osteoartrite foram cultivados em água deionizada (DW) (DW-DMEM, controles), ou em um dos três meios diferentes de VW-DMEM, no qual a água deionizada foi totalmente (100%) ou parcialmente (25% ou 50%) substituída por VW. Os resultados demonstraram que a VW sozinha, à concentração de 25% ou 50%, não afetou a viabilidade da cultura de condrócitos de osteoartrite, e observou um significativo índice de sobrevivência e recuperação em culturas estimuladas com IL-1β. Muito pelo contrário, a VW sozinha, à concentração de 100%, reduziu de forma significativa ($P<0.05$) a viabilidade das células. Os níveis de NO foram baixos tanto nas culturas DW-DMEM quanto naquelas reconstituídas com 25% ou 50% de VW, e foram consideravelmente maiores ($P<0.05$) nas culturas com 100% de VW. A VW à concentração de 25% ou 50% reduziu consideravelmente ($P<0.001$) a produção de NO induzida por IL-1β. Os dados relativos aos níveis de NO foram confirmados por análises imunocitoquímicas para iNOS. Ademais, os autores confirmaram o efeito pró-apoptótico da IL-1β e demonstraram um efeito preventivo da VW em concentrações de 25% ou 50%.

Outros efeitos da Balneoterapia

Muitos outros fatores não específicos também podem contribuir para os efeitos benéficos observados após a balneoterapia em alguns casos de doenças reumáticas, incluindo efeitos nos fatores de risco cardiovascular.

Há décadas apontam-se os efeitos normalizadores de lipídeos da balneoterapia, especialmente com águas sulfurosas. Os resultados desta pesquisa observaram reduções do colesterol total, dos triglicerídeos e do colesterol não esterificado, bem como um aumento significativo do colesterol HDL. (FIORAVANTI *et al.,* 2013).

Recentemente, tem-se voltado a atenção para a homocisteína plasmática, um fator de risco para doença coronária, insuficiência cardíaca congestiva, hipertensão sistólica, aterotrombose, complicações derivadas de diabetes mellitus, câncer e estresse oxidativo. (STRAUSS-BLASCHE *et al.,* 2003; BOSTOM, SELHUB, 1999; VASAN *et al.,* 2003; AGULLO-ORTUNO *et al.,* 2002). Uma redução significativa na homocisteína plasmática foi verificada em pacientes com osteoartrite após um ciclo de banhos termais sulfurosos. (SUN *et al.,* 2002).

Recentemente, Oláh *et al* (2010) explorou modificações em diversos fatores de risco cardiovascular em um grupo de pacientes portadores de doenças musculoesqueléticas degenerativas, submetido a uma rodada de balneoterapia. Esse estudo apontou um decréscimo estatisticamente significativo e duradouro (3 meses após o ciclo de balneoterapia) nos níveis de soro de proteína c-reativa de hipersensibilidade (hs-CRP) em pacientes tratados com banhos em água mineral termal.

Em estudo posterior, Oláh *et al* (2011) explora as mudanças nos parâmetros antioxidantes, inflamatórios e metabólicos em pessoas obesas e hipertensas após serem submetidas à balneoterapia. O estudo mostrou que a balneoterapia é uma opção terapêutica segura para pessoas hipertensas e obesas e que melhora alguns índices metabólicos e inflamatórios, tais como os níveis hs-CRP em hemoglobina A_{1C}.

A redução do risco cardiovascular por meio de tratamentos com lama e balneoterapia é especialmente importante se considerarmos a clara e bem frisada associação entre diversas doenças reumáticas e processos ateroscleróticos. (OLÁH *et al.,* 2011).

Por fim, alguns outros elementos precisam ser levados em consideração no que diz respeito aos mecanismos de ação das aplicações de lama e da balneoterapia em doenças reumáticas, tais como as condições específicas do clima e do ambiente dos *spas* e o fato de as pessoas descansarem mais e estarem afastadas do estresse diário durante suas estadias em *spas* e resorts. (SUKENIK, FLUSSER, ABU-SHAKRA, 1999; BENDER *et al.,* 2005).

Considerações finais

Neste estudo, analisamos os efeitos da balneoterapia e das aplicações de lama terapêutica em vários mediadores ou fatores de inflamação, reação imune e condrólise. Apesar de os dados apresentados serem animadores, é impossível ignorar a existência de uma série complexa de problemas e incertezas que impede que as terapias de *spa* conquistem o consenso da comunidade científica. (VERHAGEN *et al.,* 2007). Um dos pontos mais críticos é a controversa questão em torno da absorção de minerais dissolvidos em águas termais, isto é, a demonstração de efeitos específicos que não aqueles ligados à simples ação do calor. Infelizmente, poucos estudos foram conduzidos em torno deste tópico e pouco se sabe acerca dos efeitos específicos de várias águas minerais. Ainda não está claro quais elementos são essenciais e qual é a concentração ideal de cada elemento no sentido de se obter uma resposta ótima ao tratamento. Fica em aberto o esclarecimento sobre quais águas minerais são mais indicadas para diversas doenças e em que medida os diferentes componentes exercem ações específicas. Tal evidência levaria a uma especialização de *spas* e *resorts*, que poderiam, finalmente, direcionar suas terapias com maior acurácia e racionalidade.

Além disso, os resultados apresentados se referem apenas a modificações a curto prazo em diversas variáveis de inflamação, reação imune e condrólise, durando apenas até o fim do ciclo, sendo que pouco se sabe acerca dos possíveis efeitos de longo prazo. Esse é um elemento chave a fim de se procurar explicações para os benefícios sintomáticos induzidos por essas terapias em algumas doenças reumáticas, à semelhança dos observados a longo prazo em testes clínicos controlados. (BERCZI *et al*., 1996; GUILLEMIN *et al.,* 1994; NGUYEN, REVEL, DOUGADOS, 1997; ELKAYAM *et al.,* 2000; VAN TUBERGEN *et al*., 2001; CANTARINI *et al*., 2007; FIORAVANTI *et al*., 2007; HARZY *et al*., 2009; FORESTIER *et al*., 2009).

Em conclusão, as pesquisas existentes são estimulantes, mas ainda não são fortes o suficiente para que tiremos conclusões definitivas. Mais estudos serão necessários para que possamos traçar conclusões

mais consistentes a respeito dos mecanismos de ação da balneoterapia em várias doenças reumáticas.

Nota

[1] Publicado originalmente na Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares, v. 3. n. 5. A publicação foi autorizada pelo editor-chefe do periódico. Traduzido por Fábio Leandro Stern.

REFERÊNCIAS

AGULLO-ORTUNO, M. T. et al. Plasmatic homocysteine concentration and its relationship with complications associated to diabetes mellitus. *Clin. Chim. Acta.,* v. 326, n. 1-2, p. 105-112, 2002.

ANNEGRET, F.; THOMAS, F. Long-term benefits of radon spa therapy in rheumatic diseases: results of the randomised, multi-centre IMuRa trial. *Rheumatol. Int*., v. 3, n. 11, p. 2839-2850, 2013.

ARDIÇ, F. et al. Effect of balneotherapy on serum IL-1, PGE2 and LTB4 levels in fibromyalgia patients. *Rheumatol Int*., v. 27, n. 5, p. 441-446, 2007.

BELLOMETTI, S.; CECCHETTIN, M.; GALZIGNA, L. Mud-pack therapy in osteoarthrosis changes levels of chondrocytes markers. Clin. Chim. Acta., v. 2068, n. 1-2, p. 101-106, 1997.

BELLOMETTI, S. et al. Both serum receptors of tumor necrosis factor are influenced by mud pack treatment in osteoarthrotic patients. *Int. J. Tissue React*., v. 24, n. 2, p. 57-64, 2002.

BELLOMETTI, S.; GALZIGNA, L. Serum levels of a prostaglandin and a leukotriene after termal mud-pack therapy. *J. Invest. Med*., v. 46, n. 4, p. 140-145, 1998.

BELLOMETTI, S. et al. Mud bath therapy influences nitric-oxide, myeloperoxidase and glutathione peroxidase serum levels in arthritic patients. *Int. J. Clin. Pharmacol. Res*., v. 20, n. 3-4, p. 69-80, 2000.

BELLOMETTI, S. et al. Production of matrix metalloproteinases and their inhibitors in osteoarthritic patients undergoing mud bath therapy. *Int. J. Clin. Pharm. Res*., v. 25, n. 2, p. 77-94, 2005.

BENDER, T. et al. Hydrotherapy, balneotherapy, and spa treatment in pain management. *Rheumatol. Int*., v. 25, n. 3, p. 220-224, 2005.

BENDER.T. et al. Effect of balneotherapy on the Antoxidant System: a controlled pilot study. *Arch. Med. Res*., v. 38, n. 1, p. 86-89, 2007.

BERCZI, I. et al. The immune effects of neuropeptides. *Baillieres Clin. Rheumatol.,* v. 10, n. 2, p. 227-257, 1996.

BOSTOM, A. G.; SELHUB, J. Homocysteine and arteriosclerosis: subclinical and clinical disease associations. *Circulation*, v. 99, n. 18, p. 2361-2363, 1999.

BRAGA, P. C. et al. Antioxidant effect of sulphurous thermal water on human neutrophil bursts: chemiluminescence evaluation. *Respiration,* v. 75, n. 2, p. 193-201, 2008.

BRESALIER, R. S. et al. Trial investigations: cardiovascular events associated with rofecoxib in a colorectal adenoma chemoprevention trial. *N. Engl. J. Med*., v. 352, n. 11, p. 1092-1102, 2005.

BRITSCHKA, Z. M. N. et al. The effect of Brazilian black mud treatment in chronic experimental arthritis. *Rheumatol. Int*., v. 28, n. 1, p. 39-45, 2007.

BURGUERA, E. F. et al. The effect of hydrogen sulfide donors on inflammatory mediators in human articular osteoarthritic chondrocytes. *Arthritis Rheum.,* v. 10, n. 6, 2012.

CANTARINI, L. et al. Therapeutic effect of spa therapy and short wave therapy in knee osteoarthritis: a randomized, single blind, controlled trial. *Rheumatol. Int.,* v. 27, n. 6, p. 523-529, 2007.

CECCHETTIN, M. et al. Serum interleukin 1 changes in arthrosic patients after mud-pack treatment. *Phys. Rheab. Kur. Med*., v. 5, p. 92-93, 1995.

COZZI, F. et al. Hypotalamicpituary-adrenal axis dysregulation in healthy subjects undergoing mud-bath-applications. *Arthritis. Rheum*. V. 38, n. 5, p. 724-725, 1995.

ECKMEKCIOGLU, C. et al. Effect of sulfur baths on antioxidativedefense systems, peroxide concentrations and lipid levels in patients with degenerative osteoarthritis. Forsch *Komplementarmed Klass Naturheilkd*, v. 9, n. 4, p. 216-220, 2002.

ELKAYAM, O. et al. Immediate and delayed effects of treatment at the Dead Sea in patients with psoriasis arthritis. *Rheumatol. Int*., v. 19, n. 3, p. 77-82, 2000.

EPSTEIN, M. Renal effects of head-out water immersion in humans: a 15 year update. *Physiol. Rev*., v. 72, n. 3, p. 563-621, 1992.

ETOH, S. et al., Acute effects of a single warm-water bath on serum adiponectin and leptin levels in healthy men: a pilot study. *Int. J. Biometeorol*., v. 56, n. 5, p. 933-939, 2012.

FARRELL, A. J. et al. Increased concentrations of nitrite in synovial fluid and serum samples suggest increased nitric oxide synthesis in rheumatic diseases. *Ann. Rheum. Dis.,* v. 51, n. 11, p. 1219-1222, 1992.

FIORAVANTI, A. et al. Effects of spa therapy on serum leptin and adiponectin levels in patients with knee osteoarthritis. *Rheumatol. Int.,* v. 31, n. 7, p. 879-882, 2011.

FIORAVANTI, A. et al. Short and Long-Term Effect of Spa Therapy in Knee Osteoarthritis. *Am. J. Phys. Med. Rehabil.,* v. 89, n. 2, p. 125-132, 2010.

FIORAVANTI, A. et al. Thermal water of Vetriolo, Trentino, inhibits the negative effect of interleukin 1β on nitric oxide production and apoptosis in human osteoarthritic chondrocytes. *J. boil. Regul. Homeost. Agents*., v. 23, n. 3, p. 891-902, 2013.

FIORAVANTI, A. et al. Effects of mud-bath treatment on fibromyalgia patients: a randomized clinical trial. *Rheumatol. Int*., v. 27, n. 12, p. 1157-1161, 2007.

FORESTIER, R. et al. Spa therapy in the treatment of knee osteoarthritis, a large randomised multicentre trial. *Ann. Rheum. Dis*., v. 69, n. 4, p. 660-665, 2009.

GHERSETICH, I.; FREEDMAN, D.; LOTTI, T. Balneology today. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.*, v. 14, n. 5, p. 346-348, 2000.

GHERSETIC, I.; LOTTI, T. Immunologic aspects: immunology of mineral waters. *Clin. Dermatol*., v. 14, n. 6, P. 563-566, 1996.

GOMEZ, R. et al. Adipokines in the skeleton: influence on cartilage function and joint degenerative diseases. *J. Mol. Endocrinol.,* v. 43, n. 1, p. 11-18, 2009.

GRABSKI, M.; WOZAKOWSKA-KAPLON, B.; KEDZIORA, J. Hydrogen sulphide water balneum effect on erythrocyte superoxide dismutase activity in patients with rheumatoid arthritis-in vitro study. *Przegl. Lek*., v. 61, 12, p. 1405-1409, 2004.

GUILLEMIN, F. et al. Short and long-term effect of Spa therapy in chronic low back pain. *Br. J. Rheumatol.,* v. 33, n. 2, p. 148-151, 1994.

GUR, A. et al. Hypothalamic-pituitary-gonadal axis and cortisol in young women with primary fibromyalgia: the potential roles of depression, fatigue, and sleep disturbance in the occurrence of hypocortisolism. *Ann. Rheum. Dis*., v. 63, n. 11, p. 1504-1506, 2004.

HARZY, T. et al. Short- and long-term therapeutic effects of thermal mineral waters in knee osteoarthritis: a systematic review of randomized controlled trials. *Clin. Rheumatol*., v. 28, n. 5, p. 501-507, 2009.

JUZENIENE, A.; MOAN, J. Beneficial effects of UV radiation other than via vitamin D production. *Dermatoendocrinol.,* v. 4, n. 2, p. 109-117, 2012.

KEARNEY, P. M. et al. Do selective cyclo-oxygenase-2 inhibitors and traditional non-steroidal anti-inflammatory drugs increase the risk of atherothrombosis? Meta-analysis of randomised trials. *BMJ*, v. 332, n. 7553, p. 1302-1308, 2006.

KUBOTA, K. et al. A transient rise in plasma b-endorphin after a traditional 47°C hot-spring bath in Kusatsu-spa, Japan. *Life Sci*., v. 51, n. 24, p. 1877-1901, 1992.

KUCZERA, M.; KOKOT, F.The influence of SPA therapy on endocrine system. Stress reaction hormones. *Pol. Arch. Med. Wewn*., v. 95, n. 1, p. 11-20, 1996.

LAGO, R. et al. A new player in cartilage homeostasis: adiponectin induces nitric oxide synthase type II and pro-inflammatory cytokines in chondrocytes. *Osteoarthritis Cartilage*, v. 16, n. 9, p. 1101-1109, 2008.

LANGE, U.; MÜLLER-LADNER, U.; SCHMIDT, K. L.; Balneotherapy in rheumatic diseases--an overview of novel and known aspects. *Rheumatol. Int.,* v. 26, n. 6, p. 497-499, 2006.

LEIBETSEDER, V. et al. Improving homocysteine levels through balneotherapy: effects of sulphur baths. *Clin. Chim. Acta*. V. 343, n. 1-2, p. 105-111, 2004.

LOHMANDER, L. S.; OERMER, L. A.; LARK, M. V.Metalloproteinases, tissue inhibitor, and proteoglycan fragments in kneesynovial fluid in human osteoarthritis. *Arthritis Rheum*., v. 36, n. 2, p. 181-189, 1993.

MELZACK, R.; WALL, P. D. Pain mechanism: a new theory. *Science*, v. 150, n. 3699, p. 971-979, 1965.

NICHOLAS, J. J. Physical modalities in rheumatological rehabilitation. *Arch. Phys. Med. Rehabil*., v. 75, n. 9, p. 994-1001, 1999.

NGUYEN, M.; REVEL, M.; DOUGADOS, M. Prolonged effects of 3 weeks therapy in a Spa resort on lumbar spine, knee and hip osteoarthritis: follow up after 6 months. A randomized controlled trial. *Br. J. Rheumatol*., v. 36, p. 77-81, 1997.

O'HARE, J.P. et al. Observation on the effects of the immersion in bath spa water. *Br. Med. J*., v. 291, n. 6511, p. 1747-1751, 1985.

ODABASI, E. et al. Does mud pack treatment have any clinical effect? A randomized controlled clinical study. *J. Altern. Complement. Med*., v. 14, n. 5, p. 559-5565, 2008.

OFMAN, J. J. et al. A meta-analysis of severe upper gastrointestinal complications of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *J. Rheumatol*., v. 29, n. 4, p. 804-812, 2002.

OLÁH, M. et al. The effect of balneotherapy on C-reactive protein, serum cholesterol, triglyceride, total antioxidant status and HSP-60 levels. *Int. J. Biometeorol*., v. 54, n. 3, p. 249-254, 2010.

OLÁH, M. et al. The effect of balneotherapy on antioxidant, inflammatory, and metabolic indices in patients with cardiovascular risk factors (hypertension and obesity)- A randomised, controlled, follow-up study. *Contemp. Clin. Trials*., v. 32, n. 6, p. 793-801, 2011.

OLSZEWSKI, W. L. et al. Effect of local hyperthermia on lymph immune cells and lymphokines of normal human skin. *J. Surg. Oncol*., v. 41, n. 2, p. 109-116, 1989.

SCHMIDT, K. L.; SIMON, E. Thermotherapy of pain, trauma and inflammatory and degenerative rheumatic diseases.Thermotherapy for Neoplasia, Inflammation and Pain. *Springer*, p. 527-539, 2001.

SHANI, J. et al. Skin penetration of minerals in psoriatics and guinea pigs bathing in hypertonic salt solutions. *Pharmacol. Res*., v. 17, n. 6, p. 501-506, 1985.

SHEHATA. M. et al. Effect of combined spa-exercise on circulating TGF-ß1 levels in patients with ankylosing spondylitis. *Wien. Klin. Wochenschr*., v. 118, n. 9-10, p. 266-272, 2006.

SHIMODOZONO, M. et al. Anti-inflammatory effect of mud-bath applications on adjuvant arthritis in rats. *Clin. Exp. Rheumatol*., v. 22, n. 6, p. 763-766., 2004.

SMITH, J. B.; KNOWLTON, R. P.; AGARWAL, S. S. Human lymphocyte responses are enhanced by culture at 40°C. *J. Immunol*., v. 121, n. 2, p. 691-696, 1978.

SOBIESKA, M.; STRATZ, T.; SAMBORSKI, W. et al., Interleukin-6 (IL-6) after whole body cryotherapy and local hot mud pack treatment. *Eur. J. Phys. Med. Rehabil*., v. 3, 1993.

STRAUSS-BLASCHE, G. et al. Seasonal variation of lipid-lowering effects of complex spa therapy. *Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd*, v. 10, n. 2, p. 78-84, 2003.

SUKENIK, S.; FLUSSER, D.; ABU-SHAKRA, M. The role of SPA therapy in various rheumatic diseases. *Rheum. Dis. North. Am*., v. 25, n. 4, p. 883-897, 1999.

_____. Balneotherapy in autoimmune diseases. *Isr. J. Med. Sci*., v. 33, n. 4, p. 258-261, 1997.

SUN, C.F. et al. Serum total homocysteine increases with the rapid proliferation rate of tumor cells and decline upon cell death: a potential new tumor marker. *Clin. Chim. Acta*., v. 321, n. 1-2, p. 55-62, 2002.

TARNER, I. H. et al. The effect of mild whole-body hyperthermia on systemic levels of TNF-alpha, IL-1 beta, and IL-6 in patients with ankylosing spondylitis. *Clin. Rheumatol*., v. 28, n. 4, p. 397-402, 2009.

TRIPPEL, S. B. Rowth factor action on articular cartilage. *J. Rheumatol*., v. 43, p. 129-132, 1995.

TURESSON, C.; COBSSON, T. H.; MATTESON, E. L. Cardiovascular co-morbidity in rheumatic diseases.*Vasc. Health. Risk. Manag.,* v. 43, n. 3, p. 605-614, 2008.

VALITUTTI, S.; COSTELLINO, F.; MUSIANI, P. Effect of sulfurous (thermal) water on T lymphocyte proliferative response. *Ann. Allergy.,* v. 66, n. 6, p. 463-468, 1990.

VAN TUBERGEN, A. et al. Combined Spa-Exercise therapy is effective in patients with ankylosing spondylitis: a randomized controlled trial. *Arthritis. Care. Res*., v. 45, n. 5, p. 430-438, 2001.

VASAN, R. S. et al. Plasma homocysteine and risk for congestive heart failure in adult without prior myocardial infarction. *JAMA*, v. 289, n. 10, p. 1251-1257, 2003.

VERHAGEN, A. P. et al. Balneotherapy for osteoarthritis. *Cochrane database syst. Revi*., v. 17, n. 4, 2007.

WESTON, C. F. M. et al. Haemodynamic changes in man during immersion in water at different temperatures. *Clin. Sci.,* v. 73, n. 6, p. 613-616, 1987.

ZHANG, W.; JONES, A.; DOHERTY, M. Does paracetamol (acetaminophen) reduce the pain of osteoarthritis?: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Ann. Rheum. Dis*., v. 63, n. 8, p. 901-907, 2004.

Balneoterapia em pediatria na França[1]

Monique Fourot-Bauzon
Médica, La Bourboule, Auvergne.

Pascale Jeambrun
Médica, Lons-le-Saunier, Jura.

Há 12 quadros referentes à saúde na França que possuem como tratamento o uso da spa terapia, onde o Serviço de Saúde Nacional (SSN) custeia os gastos concernentes ao período de três semanas de tratamento. A crenobalneoterapia pediátrica foca em três condições: uma delas está ligada ao trato respiratório, outra aos aspectos dermatológicos e, em terceiro, às desordens desenvolvidas em crianças. As desordens crônicas ligadas ao trato respiratório são a asma e aquelas de domínio otorrinolaringológicas (ORL), seja originária de infecção ou alergia. Já se tratando do quadro dermatológico, elas são a dermatite atópica, a psoríase e os efeitos pós-queimadura A desordem desenvolvimental na infância está relacionada, geralmente, à terapia da enurese. As práticas abordadas pela spa terapia são similares às utilizadas para adultos, entretanto a água com fins curativos para uso pediátrico requer não só condições apropriadas para o uso, como também de dependências específicas. Por exemplo: um setor pediátrico nas estâncias termais e acomodações necessárias, caso a escolha seja por tratamento em casas de amparo; prática esta utilizada por instituições médicas privadas com registro no Serviço de Saúde Nacional.

A especialização dos balneários franceses é uma das grandes características da crenobalneoterapia do país; tal diferencial é observado na

composição da água, assim como nas técnicas utilizadas nas termarias com características de fatores adicionais tais como: climatização, a estrutura das dependências e as práticas para a educação em saúde. (QUENEAU *et al.*, 2000).

A crenobalneoterapia pediátrica (CETTE, 1991) representa para a criança um complemento terapêutico altamente recomendável para os diversos quadros clínicos; e se dá pelo progresso feito na busca pelo conhecimento e no tratamento de doenças que tendem a debilitá-la. A crenobalneoterapia infanto-juvenil é indicada principalmente no tratamento de doenças crônicas relacionadas ao trato respiratório, dermatológico e crianças com enurese. Quando identificadas, as infecções respiratórias são tratadas por águas sulfurosas dos Pireneus e dos Alpes; já as alergias respiratórias, por águas bicarbonatadas sódicas da Auvérnia. Entretanto, a associação entre alergia e infecção é frequente e a decisão da estância termal será determinada pelo médico em consenso com o paciente, de acordo com seu quadro clínico. Águas com minerais especiais tais como arsênico, selênio, sílica e enxofre são utilizadas nos problemas dermatológicos; já, a água clorada-sódica, no tratamento da enurese.

É uma terapia natural, sem efeitos iatrogênicos, que se aplica a certas doenças crônicas ou recorrentes; ela não exclui a necessidade de um tratamento a base de medicamento, mas tem como foco reduzir, ou até mesmo dispensar o uso, acarretando na melhoria da qualidade de vida.

É dessa forma que se vê a crenobalneoterapia atualmente como terapia.

A eficácia para a cura depende de dois fatores:

» É preciso usar a água natural termal específica para a patologia.

» Total consciência de que a responsabilidade pela criança é dada à equipe médica, atrelada a um ambiente favorável para a saúde do menor, incluindo um processo de educação em saúde, reabilitação funcional e atividades esportivas.

Doenças do trato respiratório

Fatos e níveis de evidência:

Investigações foram feitas a fim de testar e avaliar a eficiência da água mineral e das técnicas aplicadas nas termas nos problemas de otorrinolaringológicos em crianças.

Ficha médica, exames complementares (impedanciometria e diafanoscopia) e exames de rotina, no período de 1 a 3 anos, foram utilizados como critério para a avaliação. Os resultados observados confirmaram a utilidade da água de enxofre, quando o fator infeccioso está exposto; e, a ação mais específica de água bicarbonatada, no caso das alergias (JEAN; FOUROT-BAUZON; PERRIN., 1992).

A avaliação da eficácia do tratamento terapêutico da resolução temporal auditiva em 160 crianças, com faixa etária de 5 a 10, que sofrem de otite seromucosa, foi escolhida pela Associação Francesa para a pesquisa na spa terapia. Ela consiste de um estudo prospectivo clínico, aleatório, com grupos paralelos: o grupo da spa terapia imediata versus o grupo de controle na lista de espera. Os critérios de inclusão são os seguintes: ter se consultado ao menos três vezes para otite seromucosa, uni ou bilateral, durante o ano precedente à inclusão; e nunca ter participado de uma spa terapia. Todavia o processo de recrutamento não ocorreu de maneira adequada e o estudo não seguiu em andamento.

Em crianças com asma, a eficácia clínica da cura através das águas termais é avaliada de acordo com o número de crises ao ano e a eficácia da cura. A evolução dos parâmetros funcionais tais como: exploração funcional respiratória, o consumo de corticoides inalatórios e absentismo escolar. Porém esses estudos não incluem grupos de controle, tão pouco relatórios daqueles que perderam o contato e, portanto, podem ser criticados.

Um estudo conduzido pelo Serviço Nacional de Controle Médico confirmou os benefícios obtidos nas crianças com resultados avalidados entre favorável e muito favorável em 70%.

Indicações:

Rinite e rinossinusite com obstrução nasal e prurido; rinofaringites recorrentes no início de complicações nas cavidades, ouvido, área dos brônquios; faringite crônica difusa, otite aguda contínua são indicações para água termal rica em enxofre.

Rinite alérgica, rinoconjuntivite e rinossinusite, de acordo com a suspeita ou diagnóstico da etiologia alérgica, são indicações próprias para o uso de água bicarbonatada, caso a destituição dos alérgenos em questão ou a dessensibilização específica não produzirem os resultados esperados.

A spa terapia é indicada principalmente para crianças com asma. É a primeira doença crônica na infância e afeta mais de 10% estudantes. A aparição precoce e sua gravidade têm aumentado consideravelmente com o impacto socioeconômico que implica: atraso na progressão escolar, hospitalização e repercussão na qualidade de vida. No diagrama terapêutico da asma leve e asma persistente moderada, a crenobalneoterapia encaixa-se perfeitamente como complemento de um tratamento básico ou de dessensibilização. Água sulfurosa é altamente indicada para casos de bronquite recorrente. (PERRIN *et al.*, 1991).

Práticas Termais:

O tratamento da crenoterapia local requer cooperação da criança. O uso nasal, através de um conta-gotas, pode ser utilizado a partir dos três anos de idade. A lavagem nasal pode ser feita de maneira adequada a partir dos seis anos. Aerossóis, inaladores e nebulizadores são indicados para doenças dos brônquios.

Insuflação tubária, pulverização faríngea e lavagem sinusal (Proëtz) estão sob a responsabilidade do fisiatra.

Problemas dermatológicos - fatos e níveis de evidência:

Os dados advêm principalmente da estatística de coortes sobre dermatite atópica e psoríase. Assim, a avaliação da eficácia baseia-se na SCORAD (valores da dermatite atópica) determinação da terceira semana de tratamento com uma diminuição de quase 50% em comparação com o valor de pré-tratamento (Dia 0: 29,24 e Dia 21: 15,23). Para a

psoríase, é o PASI (área de psoríase e índice de gravidade) que é utilizado com uma melhoria de 61% na terceira semana.

Indicações:

Dermatite atópica é a principal indicação para spa terapia. Deve ser tratada o mais cedo possível, e tanto a criança quanto o bebê de cinco meses podem se beneficiar com isso (junto com sua mãe). (SONNECK, 1994).

A psoríase infantil é altamente indicada ao tratamento termal pelos efeitos favoráveis obtidos e pelo bom resultado na tolerância, uma vez que retinoides e a puvaterapia são proibidas. Eficácias sucessivas diminuem as chances de futuras recaídas, as erupções são muitas vezes menos intensas e mais espaçadas com possibilidade de branqueamento por vários anos.

A crenobalneoterapia é indicada para as marcas pós-queimadura. 21 dias, uma ou duas vezes ao ano, de acordo com a urgência e gravidade das lesões, ajudará no processo de recuperação e, assim, na diminuição do prurido e na disestesia. Desse modo, o sucesso alcançado acarreta uma melhor locomoção. No que se refere a esse assunto, há uma preocupação na França a respeito do cuidado e da responsabilidade com pessoas com queimaduras graves. O Sistema de Seguro de Saúde Nacional custeou em 100% dois tratamentos um ano nas estâncias termais durante os primeiros dois anos e mais um no ano subsequente.

Enurese - fatos e níveis de evidência:

Sódica clorada é o tratamento mais indicado para este distúrbio. O estudo de coortes de 144 pacientes com faixa etária de 6 a 17 que sofrem de enurese, cuja cura foi alcançada em 2002, mostrou que a taxa de recuperação em um ano foi de 34%; algo certamente maior que a taxa anual da recuperação espontânea com 15%. Entretanto muitos pacientes foram perdendo contato ao longo do tempo. (JEAMBRUN; LACROIX; GRABER-DUVERNAY, 2004).

Indicações:

Seis formas são descritas: três formas isoladas noturnas e três formas associadas com distúrbios diurnos. Somente as três primeiras são

relevantes à terapia termal, cujo resultado se dá ao experimento de fisiatras nas estâncias termais.

Práticas Termais:

A essência da terapia baseia-se em ingerir a bebida de propriedades curativas duas vezes ao dia, a outra trata-se de banhos em grupo, duchas, hidroterapia, inalações coletivas em salas de pulverização atreladas à atividade física sob a direção de fisioterapeutas.

Na França, aproximadamente 20 termas proporcionam um ambiente climatizado, variando de um clima leve e agradável, a um estimulante e vivificante clima de montanha, com indicações pediátricas específicas.

A permanência de crianças nas termas

Uma média de quinze termas dispõem de um ambiente favorável, com variações climáticas relaxantes ou ambientes mais estimulantes, adequadas a cada situação pediátrica. Três semanas destinadas à saúde, o tratamento nas termas oferece condições privilegiadas a todo o processo de recuperação. O estabelecimento estipula de forma estruturada cada procedimento de acordo com a criança e suas necessidades, junto a uma equipe treinada para a recepção do mesmo.

Duas possibilidades são oferecidas à criança:

» Com seus familiares: os pais a acompanham e certificam-se de monitorá-la durante a permanência; já para as crianças abaixo dos 3 anos de idade, a presença ativa dos pais é essencial e inquestionável.

» Em casas de amparo ao menor onde ele vive, sem os pais, durante 21 dias consecutivos. Essas casas (dos três aos dezessete anos) são propriedades privadas sujeitas à avaliação da Alta Autoridade da Saúde e custeadas pelo Sistema de Seguro Nacional da Saúde como também por companhias de seguro. Cada casa tem um médico responsável, enfermeiros e uma estrutura educacional. Muito parecido com a hospitalização. (CETTE, 1991).

Durante três semanas, a criança não só faz parte dos treinamentos em grupo, como é sujeita a diversos exames e um acompanhamento

médico terapêutico educacional. Dessa forma, o menor conhece melhor o seu problema e as necessidades para o medicamento usado no tratamento: ele acaba adquirindo autonomia.

Palestras sobre asma e doenças de pele, workshops, mesas-redondas dirigidas por profissionais da saúde fazem parte do processo educacional.

As formas do recondicionamento físico também estão inseridas no tratamento destas crianças por subestimarem suas próprias capacidades. Elas praticam esporte com acompanhamento médico, de acordo com as suas capacitações e por escolha própria.

É necessário discutir crenobalneoterapia, uma vez que, além do tratamento ser através da água mineral, as estâncias termais são locais privilegiados para informação e conhecimento clínico.

Nota

[1] Publicado originalmente na Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares, v. 3. n. 5. A publicação foi autorizada pelo editor-chefe do periódico. Traduzido por Fábio Leandro Stern.

REFERÊNCIAS

QUENEAU, P. et al. *Médecine thermale, faits et preuves*. Paris: Masson, 2000.

CENTRE D'ÉTUDE SUR LA THÉRAPEUTIQUE, LE THERMALISMEETL'ENFANT - CETTE. *Mieuxconnaître les cures thermales chez l'enfant.* France: Expansion Scientifique Française, 1991.

JEAMBRUN, P.; LACROIX, M.; GRABER-DUVERNAY, B. Énurésie: résultats à un an d'unecohorte de 144 énurétiquesâgés de 6 à 17 ansayantsuiviune cure thermaleenmaisond'enfants à Lons-le-Saunier.*Therm. Climat.*, v. 141, n. 1, p. 27-36, 2004.

JEAN, R.; FOUROT-BAUZON, M.; PERRIN, P. Cures Thermales en Pneumo-Allergologiee ten ORL pédiatriques. *Ann. Pédiatr.*, v. 39, n. 5, p. 293-299, 1992.

PERRIN, P. et al. Crénothérapie: éditions techniques. *Encycl. Méd. Chir. Oto-Rhino-Laryngologie,* Paris: 1991.

SONNECK, J. M. La dermatiteatopique de l'enfanten cure thermale. Therm. Climat., v. 131, p. 253-257, 1994.

COLLECTIF. Perspectives Du thermalisme dermatologique. *Les Nouvelles Dermatologiques.* v. 24, n. 6. p. 407-416, 2005.

TERAPIAS CORRELATAS

Geoterapia nos cuidados à saúde

Graciela Mendonça da Silva de Medeiros

Enfermeira obstetra. Especialista em Acupuntura e técnica da Medicina Tradicional Chinesa. Mestre e doutoranda em Enfermagem. Professora do curso de Naturologia da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Roberto Guterres Marimon

Graduado em Geologia. Mestre em Engenharia de Produção. Atualmente é professor do curso de Naturologia da Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL.

Introdução

O nome geoterapia (*geo* - terra, argila; terapia - tratamento) é um termo mais comum utilizado entre os países da América Latina, para referir-se a técnica ou prática natural que utiliza a argila medicinal como recurso terapêutico principal. Trata-se de uma prática em que a argila medicinal é diluída apenas em água mineral natural e de aplicação tópica/dérmica ou interna (uso oral). A aplicação tópica/dérmica é a mais explorada e com resultados satisfatórios em sua ampla aplicabilidade. O uso interno da geoterapia ainda é estudado e aplicado em casos específicos com cautela, visto que a argila é considerada um medicamento natural e de vasto efeito desintoxicante.

Dentre outras denominações para essas práticas, destacam-se a Argiloterapia, Lamaterapia, terapia do barro medicinal, Hidrogeologia médica e até mineraloterapia, como era conhecida na antiguidade.

Os relatos históricos indicam a utilização da argila para vários fins na antiguidade, que incluía desde a técnica de embalsamentos, conserva-

ção de alimentos, utilizando a terra de Lemnos no Antigo Egito, até as práticas e prescrições com fins medicinais e estéticos. (ZAGUE *et al*., 2007).

Dos grandes destaques da história do uso da argila medicinal para fins estéticos, mencionam-se os egípcios e os gregos que aplicavam a argila para a limpeza da pele. Dentre alguns exemplos, Cleópatra, a antiga e conhecida rainha egípcia, utilizava máscaras de argila para conservar e destacar a beleza da pele e do rosto. Apesar de Cleópatra ser referência de mulher bela que usufruía os efeitos terapêuticos da argila, acredita-se que foi Pompeia, mulher de Nero, quem desenvolveu a máscara facial para conservar a pele contra a ação do sol e agressões diárias, fazendo com que conservasse sua delicadeza. (DENAVERRE, 1975; ZAGUE *et al*., 2007).

Reportando informações para fins medicinais, há documentos indicando que, na antiguidade, o uso da argila já tinha prescrições para tratamentos de enfermidades e aplicações para preservar a boa saúde. Os tratamentos com argila medicinal destacaram-se pelo grande emprego entre os médicos árabes, gregos e romanos, como Avicena, Galeno, Discórides e Plínio. Esses médicos defendiam o uso de argilas para tratamentos de pessoas, e também animais, com enfermidades articulares, reumatismo e paludismo. (SANTOS *et al*., 2009; SUÁREZ *et al*., 2006).

A argila medicinal tem inúmeras propriedades terapêuticas. No Egito era utilizada por ser antisséptica; os chineses a utilizam em compressas para tratar processos inflamatórios; os índios utilizam a água argilosa para tratamento de distúrbios de saúde. Outra utilização importante da argila é para tratar as picadas de insetos e animais. Existem evidências de que Discórides (o médico grego) utilizava a argila medicinal para cicatrização de feridas, pois se verificou que a cura era mais rápida.

Na Mesopotâmia, 125 fármacos são chamados de terras medicinais, por constituirem-se essencialmente de minerais e argila (conhecidos como minerais naturais), cuja indicação era para tratamento de ferimentos, lesões dérmicas e hemorragias, segundo Gomes e colaboradores (2009).

Tantas qualidades referenciadas da antiguidade, tradições culturais, conhecimentos populares repassados por curandeiros com a apli-

cabilidade da argila medicinal, instigaram a atenção de curiosos, físicos, bioquímicos, farmacêuticos, médicos, entre outros estudiosos da época. Isso possibilitou ultrapassar barreira do tempo, provendo adeptos à prática tanto no âmbito terapêutico medicinal ou estético, como estudiosos e pesquisadores, nos dias atuais.

O mineral - aspectos estruturais e geoquímicos das Argilas Medicinais

Os argilo-minerais utilizados para geoterapia pertencem à classe dos *minerais silicatados*, geralmente relacionados ao grupo das *caulinitas, esmectitas* e *hidromicas*. Esses minerais são definidos como compostos químicos que exibem composição química definida dentro de certos limites, cristalizados e formados naturalmente por processos geológicos inorgânicos.

O ambiente de formação dos minerais de argila está ligado ao processo de *pedogênese* (formação de solo) no qual se processam alterações físico-químicas (adição, remoção, transporte e modificação) que atuam sobre um material litológico pré-existente, por ação de agentes de intemperismo ao longo do tempo, originando o solo. Quando formadas, essas espécies minerais apresentam hábito terroso, cor branca, mas usualmente coloridas por impurezas, principalmente óxidos de ferro, que são infusíveis e insolúveis. As colorações diversas exibidas por esses minerais dependem das características climáticas e ambientais (intemperismo) do pH do solo, bem como a presença de impurezas, aporte de metais ativos e reativos, entre outros fatores, na fase de formação da argila. (HURLBUT, 1970; LEMOS, 1990, MEDEIROS, 2013). As impurezas são elementos químicos presentes nas argilas que, por adsorção, as tornam mais ricas em determinado elemento, influenciando assim a sua composição e a variação de suas cores. (ALBARREDE, 2011).

Com raras exceções, a grande maioria dos minerais formadores das rochas pertence à classe dos silicatos, que é subdividida em subclasses, entre elas está à subclasse dos filossilicatos, na qual se insere o

grupo dos argilo-minerais. Os minerais pertencentes à subclasse dos filossilicatos se caracterizam por apresentar estrutura lamelar como a apresentada pela natureza dos minerais micáceos (grupo das micas). No caso dos argilo-minerais, a estrutura está composta pela alternância de lamelas de alumina, hidroxila e sílica, razão pela qual são descritos quimicamente como silicatos de alumínio hidratados.

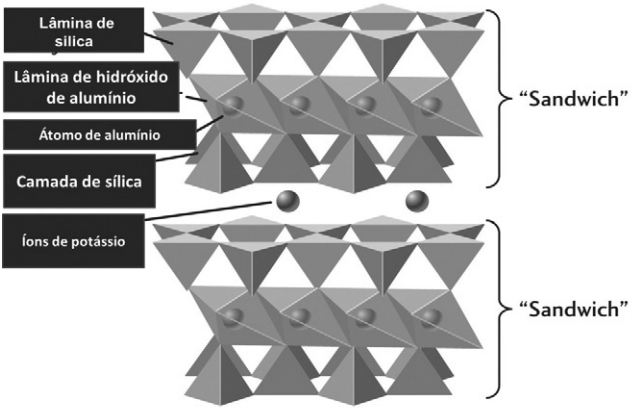


Figura 01 – Estrutura: em camadas octaédricas e tetraédricas

Entre os principais minerais utilizados como argila medicinal estão aqueles pertencentes ao grupo das caulinitas, das *esmectitas* e das hidromicas, como já referido anteriormente, cujas características e propriedades estão enunciadas a seguir:

» O grupo das *Caulinitas* – os argilo-minerais deste grupo têm estrutura 1:1, cada camada está constituída por uma folha de siloxona ligada a uma de gibbsita, exibindo uma estrutura rígida e um espaçamento entre as camadas suficientemente pequeno para impedir a entrada de água, que acaba por ficar apenas adsorvida à superfície externa das partículas.

» O grupo das *Esmectitas* – neste grupo os argilo-minerais possuem estrutura 2:1, marcada pela intercalação de 2 folhas de siloxona e 1 folha de *gibbsita* (*esmectitas* dioctaédricas) ou 1 folha de brucita (*esmectitas* trioctaédricas). As argilas deste grupo têm caracterís-

tica importante, grande quantidade de substituições iônicas, tanto nas folhas de siloxana como nas folhas octaédricas. Entre os principais minerais do grupo está a *montmorilonita*, que, pelo menor tamanho de suas partículas, exibe uma maior superfície de adsorção e troca iônica.

» O grupo das *Hidromicas* – neste grupo de minerais a estrutura também é do tipo 2:1, apresentando uma camada intermediária de K+ (potássio) à semelhança da mica muscovita, camada que impede a entrada de água nesses espaços entre as camadas, tornando a estrutura não expansiva. O argilo-mineral mais importante deste grupo é a *ilita*, Os minerais deste grupo situam-se estruturalmente entre as micas e as *esmectitas*. A substituição do Si4+ por Al3+ nas folhas de siloxana é menor que nas micas, acarretando a entrada de menor quantidade de K+ entre as camadas.

Ante o exposto, observa-se que composição química da argila, estrutura e distribuição granulométrica das partículas são os fatores determinantes na definição das propriedades físico-químicas que uma determinada argila possui. (SANTOS, 1975; ZAGUE *et al.*, 2007) Além disso, esses aspectos influem na capacidade de troca de cátions, na área superficial de adsorção, na viscosidade aparente, na capacidade de dispersão/agregação e na plasticidade da argila. Essas propriedades irão refletir-se nos procedimentos geoterápicos e servir como indicadores dos diferenciais existentes entre os diversos tipos de argila utilizados na geoterapia. (LUCKHAM; ROSSI, 1999). Como exemplo, destaca-se a importância da estrutura nas argilas coloridas, que se diferenciam daquelas de tons mais claros por apresentarem uma lâmina a mais de sílica em sua estrutura 2:1 (sílica, alumina e sílica), enquanto as de tons mais claros exibem apenas duas lâminas, uma de sílica e outra de alumina em sua estrutura 1:1, o que garante um comportamento diferente quando em contato com água nos procedimentos geoterápicos. As argilas coloridas comumente encontradas no Brasil são as amarelas, vermelhas, roxas, rosas, verdes, pretas e laranjas, entre outras.

Entre as argilas claras (*caulinitas*) mais comuns estão as de tom branco, creme, gelo, acinzentado e pastel.

A argila para fins terapêuticos

A argila utilizada para fins terapêuticos deve ter qualidade garantida em embalagem ou nota que descreva sua aprovação pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), além do laudo químico executado por empresa idônea. Ter procedência comprovada, isto é, terem sido respeitados os quesitos para a sua coleta, como o afastamento de no mínimo um quilômetro de distância de locais habitados por seres humanos ou animais ou de áreas de descarte de dejetos que possam vir a contaminar os depósitos de argila. Na extração da argila, deve-se procurar respeitar o mínimo de um metro de profundidade para a coleta.

Após a extração, a argila coletada deve ser exposta ao sol para secagem, esterilização, peneiração (até ficar na granulação de pó) e ser acondicionada em local seco, iluminado e, de preferência, dentro de um recipiente vítreo (para que a exposição ao sol possa ser direta sobre a embalagem, sem que se precise expor a argila a outros ambientes, evitando desta forma o risco de contaminação ou de umidade).

No processo de comercialização, é compreensível que a argila-medicinal seja acondicionada em sacos plásticos, para facilitar o transporte, no entanto, para a sua preservação, faz-se necessário o acondicionamento em frascos de vidro ou porcelana, devidamente lacrados para evitar umidade, uma vez que o plástico, com o tempo, pode se deteriorar, estourar, furar ou perder a impermeabilidade.

A água apropriada para preparação da argila

A água utilizada para fins terapêuticos pode ser oriunda de vários tipos de fontes de água e exibir qualidades distintas. Existem técnicas terapêuticas que envolvem minerais argilosos como a Fangoterapia e

Lodoterapia (tipos de peloides) que apreciam qualidades específicas de águas (sulfuradas, cloradas, etc.) com material orgânico ou inorgânico, o que às diferenciam da *geoterapia.*

A *geoterapia* é uma prática simples que utiliza apenas água pura, de fonte termal ou mineral, e fitoterápicos, os quais são incorporados ao pó de argila no processo de preparação da massa de argila adequada às modalidades de cataplasma, compressa, máscara (massa e argila - estado pastoso), e na água argilosa (estado líquido). No entanto, como existem fontes de água mineral com concentrações de minerais distintas, mineralizadas, pode ser uma indicação importante, selecionar aquela que tiver a maior concentração dos elementos minerais desejados e incorporá-la à argila em uso.

No processo de elaboração da massa argilosa para fins terapêuticos, a argila tem suas partículas hidratadas devido à adsorção de íons, em função de sua estrutura plana e achatada que se torna eletricamente carregada. A adsorção é resultado da ligação de partículas entre si, através da força de atração de Van der Waals. As *hidromicas* (*ilitas*) pertencem ao grupo de argilas organizadas com lâminas octaédricas de gipsita entre duas lâminas tetraédricas de sílica, como já descrito. Esta constituição permite-lhe maior capacidade de adsorção de água (o que garante maior plasticidade) e troca iônica, sendo a substituição de Al^{3+} por Si^{4} nas lâminas tetraédricas a troca mais comum. A fórmula química básica das *hidromicas* é $(Na, Ca, K)_{0.33}$ $(Al, Mg)_2$ Si_4O_{10} $(OH)_2$ nH_2O. Já, a *caulinita* tem sua fórmula química básica representada por $Al_4Si_4O_{10}(OH)_{8,}$ que difere das *hidromicas* por garantir uma estrutura que se compõe de uma única lâmina tetraédrica e uma octaédrica, formando uma sequência sílica-gipsita.(diferenciações tabela 1). Dessa forma, possui baixo índice de adsorção de água e consequente redução da plasticidade. (GUZZO, 2008; KRAUSKOPF, 1972; MEDEIROS, 2013; BONOTTO, 2009).

Quadro 1 – Diferenciação estrutural e química da *caulinita* e das *hidromicas*.

DESCRIÇÃO	CAULINITA	HIDROMICAS
Fórmula química	(Al4 Si4 O10 (OH)8	(Al4 Si8 O20 (OH)4)
Disposição Lamelar	Uma lâmina tetraédrica (constituída por silício, oxigênio e hidroxila, também chamada de lâmina sílica) e uma octaédrica (que é composta por alumínio, hidroxila e oxigênio, também conhecida como gibbsita)	Lâmina octaédrica (gibbsita), intercalada entre duas tetraédricas (sílica).
Estrutura	Duas camadas, uma lâmina de gibbsita e uma lâmina de sílica, sendo dispostas em sílica-gibbsita.	Três camadas, duas de sílica e uma de gibbsita, dispostas em sílica-gibbsita-sílica.
Plasticidade	Índice de adsorção pequeno de H2O entre suas lâminas, apresentando baixa plasticidade.	Índice alto de adsorção de H2O entre suas lâminas, garantindo alta plasticidade. Seu grau de plasticidade depende dos íons adsorvidos.
Formação geológica	A partir de soluções ácidas e de boa drenagem, em que faz parte a remoção de cátions e de parte da sílica. Típica de clima tropical e úmido. Formada em ambientes onde houve maior perda de sílica, resulta em 1:1	A partir de soluções alcalinas que contenham Ca++, Mg++ e Fe++. Formada a partir de ambiente mal drenado de pH neutro a alcalino e rico em cátions, condições climáticas temperadas frias e semiáridas.
Cor	Clara, tons pastéis, geralmente branca.	Apresenta variações de cores, sendo que isso resulta das substituições isomórficas. Vermelha, verde, amarela, laranja e roxa, entre outras, são exemplos de colorações.

As teorias da Geoterapia e a sua aplicabilidade no cuidado da Saúde

As teorias que fundamentam a *geoterapia* estão sustentadas nos princípios estruturais, energéticos e químicos da argila, além de serem interativas. Entre elas destacam-se a vitalizante, mineralizante, energética, intrínseca, antimicrobiana e radioativa.

A teoria energética é uma das mais importantes e com grande potencial de ação e interferência nos procedimentos que envolvem a terapia. Alguns autores, como Dextrieit (1986), Campanyá (2000), Bomtempo (2000), entre outros, afirmam que a *geoterapia* tem o poder de oferecer ao

corpo uma energia de alta qualidade vital e reter a energia de baixa qualidade, como um processo de troca. Acredita-se que nesta "troca" de energia da argila com o corpo e vice-versa, esteja incluída a ação da teoria energética, em que o efeito piezoelétrico gerado pelo atrito das estruturas cristalinas da argila origina o sistema vibracional que será responsável por excitar a pele e manter a performance energética da geoterapia.

O calor, a luz e a radiatividade natural da argila influem na intensidade dos efeitos energéticos da *geoterapia*. A solarização da argila contribui para preservação da argila ativa e gera resultados mais potentes, segundo Dextreit, 2007. A experiência clínica confirma os efeitos da ação solar que se reveste de importância para eficácia da teoria energética. (MEDEIROS, 2013).

A disposição de uma energia favorecida pela piezoeletricidade faz com que o corpo/pele tenha a reação de interagir com a massa de argila, atraindo o que ela tem de nutrientes, favorecendo a ação da teoria mineralizante e, ao mesmo tempo, deixa a argila absorver os resíduos depositados na pele, livrando-a dessas impurezas e da energia de baixa qualidade (pois não é mais nutritiva).

Levando-se em consideração os princípios teórico-prático dos canais de energia da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), a ação energética da argila nutre e tonifica, desobstrui canais de energia e ativa os canais de conexão superficiais, de forma que isso reflete no sistema interno e no corpo (mente, emoção e físico). Assim, o tratamento com argila se constitui num mecanismo terapêutico não invasivo, por ser aplicado por meio externo, capaz de atingir o meio interno do ser humano.

Nesse sentido, Domingues (2000), em seu livro *Geopuntura,* aborda formas de tratamentos com a argila apenas trabalhando com o trajeto dos canais de energia da Medicina Tradicional Chinesa (MTC). Após anamnese e diagnóstico, seleciona-se o canal de energia que deve ser tratado e o procedimento é a aplicação da *geoterapia* no trajeto ou altura do canal.

Já, a teoria mineralizante da *geoterapia* é resultante das concentrações e variedades de elementos presentes na argila. A massa de argila rica em íons, enquanto mantém-se hidratada, tem condições de fazer

esta troca com o corpo. A propriedade da radiatividade e a propriedade intrínseca – definida pela localização geográfica que qualifica e quantifica a variedade e elementos minerais da argila – asseguram a ação mineralizante da *geoterapia*.

O efeito vitalizante da argila é contemplado pela associação de todas as teorias. O corpo recebendo um estímulo harmônico, ao mesmo tempo "disciplinador e transformador", reage com mais vigor, energia, disposição e equilíbrio. Segundo Dextreit (1997), a *geoterapia* é capaz de revitalizar o corpo através das energias provenientes dos raios solares, telúrico-magnéticos e intrínsecos. Os elementos existentes na argila promovem ação mineralizante quando em contato com a pele, suscitando o equilíbrio osmótico e térmico, e têm ação antimicrobiana, ao privar os germes de oxigênio. Também tem sido observado que a argila reduz a ação da radioatividade.

O efeito antimicrobiano é causado pela ausência de nutrientes na estrutura da argila, quando acondicionada e preservada em condições adequadas.

Com relação à teoria radioativa, salienta-se o efeito que se dá pelo fato de expor a argila ao sol com a intenção de manter a argila "ativa". Quando solarizada, ela preserva suas propriedades energéticas, mineralizantes e revitalizantes. (BOMTEMPO, 2000; JAVIER, 1995). A radioatividade é a ação de desintegração de certos núcleos atômicos. As ligações iônicas dos minerais da argila vão se enfraquecendo com a presença da água, tornando-se instáveis, sujeitos à agitação, à pressão e à temperatura. Dextreit (2007) destaca que, quanto mais a argila estiver exposta ao sol, ao ar e água, mais ativa vai se tornar.

Em função das diversas propriedades apresentadas pelos minerais – índice de refração, estrutura cristalina e radiação com frequências eletromagnéticas (as cores) – os efeitos medicinais da argila são eficazes e diversificados. Mesmo não havendo troca de elementos químicos entre a argila e a pele, estas propriedades permitem estímulos dos respectivos elementos já disponíveis no corpo humano, ativando-os ou estimulando-os em trocas iônicas, favorecendo o equilíbrio energético e consequente a homeostase.

Outra teoria amplamente aceita, é a Teoria da Bioeletrecidade. Apresentada na 68ª Reunião Anual da Academia Americana de Dermatologia (2010), a bioeletricidade é um processo biológico natural do corpo, que tem como função básica o rejuvenescimento e reparação da pele. O princípio básico da bioeletricidade está na energização de micropartículas de zinco e cobre, que geram estímulos biológicos naturais, conforme a Johnson & Johnson Consumer Companies (2010). Em função das características minerais, a argila em água favorece a geração de "circuitos de alimentação permanente" de micropartículas que funcionam como "minibaterias". Essas micropartículas permanecem sobre a superfície da pele, reproduzindo a sua bioeletricidade natural. (WERNER, 2013; MEDEIROS, 2013).

Geoterapia – a aplicabilidade com as diferentes cores apresentadas pelas Argilas Medicinais

Nos procedimentos em *geoterapia*, reveste-se de importância destacar que as distintas cores apresentadas pela argila podem ser valorizadas no contexto terapêutico, por conferirem à argila um componente vibracional que vai atuar por ressonância, de forma multidimensional. Assim sendo, além dos aspectos físicos, comumente tratados, essa técnica pode atuar sobre os aspectos psicoemocionais e espirituais, ligados ao processo de cada indivíduo, através da radiação de ondas eletromagnéticas oriunda da pigmentação exibida pela argila, ampliando desta forma o campo de ação dos tratamentos geoterápicos sobre o ser humano.

A geoterapia, em função do seu amplo campo de ação, é empregada diretamente sobre o corpo, sob a forma de modalidades. Entre elas destacam-se: *a modalidade clássica* – com aplicação local, que visa tratar algias, sinais e sintomas provocados por distúrbios fisiológicos; *a geoterapia moderna/contemporânea* – cuja aplicação é voltada unicamente para fins e cuidados com a beleza do corpo e do rosto; e, por fim, *a geoterapia integrada* – cuja aplicação se dá sobre uma área específica do corpo, previamente selecionada, para a qual o curso terapêutico

exige um olhar especializado, ou seja, integrar informações do *self*, culturais, comportamentais e sociais do indivíduo em todas as suas relações, que o levem a refletir sobre o seu processo e distúrbios da saúde, enquanto está sob os efeitos da geoterapia.

Assim sendo, destaca-se a seguir a ação terapêutica das argilas (ação medicinal), na prática da geoterapia, com base em sua estrutura cristalográfica e coloração.

Geoterapia com Argila Vermelha - ação terapêutica:

Na argila vermelha, é comum estarem associados os seguintes elementos: óxido de magnésio (MgO); sódio (Na); óxido de ferro (Fe_2O_3); óxido de cobre (CuO); óxido de potássio (K_2O); ferro (Fe); cobre (Cu) e cromo (Cr). (ENGENHARIA MECÂNICA, 2012; GOPINATH *et al*., 2003; SAMPAIO, 2008; STARIOLO, 2009).

Em função de suas características estruturais, sugere-se uma associação comparativa com o Cobre nativo, de cor avermelhada, com sistema cristalino isométrico ou cúbico, encontrado em zonas de oxidação, associado a lavas basálticas, como produto de soluções hidrotermais. Segundo ARRIETA, (2006), o cobre estimula região pélvica, abdominal, além de equilibrar glândulas suprarrenais, portanto relacionado à função de sobrevivência física, à estabilidade e à distribuição de energia.

A ação terapêutica da geoterapia com argila vermelha sobre o corpo melhora: a função dos músculos, as articulações enrijecidas, a corrente sanguínea, o fluido da medula espinhal, o sistema nervoso simpático e auxilia na liberação das congestões mucosas. (AMBER, 1983; CORVO, BONDS, 1997; PAGNAMENTA, 2003). O vermelho também é desintoxicante, ajudando a eliminar todo o "refugo e negatividade" do corpo e da mente, que estão no organismo. (BONDS, 1999; CORVO, BONDS; 1997).

Em determinados casos, a argila vermelha é empregada para tratar dor muscular, ocasionada por lesões que sugerem má circulação de sangue (frio, por exemplo). Auxilia na fase final de tratamentos da tendinite, na artrite e na artrose. A geoterapia com argila vermelha deve ser evitada em determinadas condições de inflamação, febre, hiperten-

são, em pessoas eufóricas, com irritabilidade e de temperamento excitado, pois a dinâmica energética desta argila é estimular o movimento no corpo, do calor. Se o vermelho for utilizado com muita frequência pode trazer um esgotamento da energia vital. (AMBER, 1983).

Segundo Huard (2007), a argila vermelha, pode ser de forte poder terapêutico, por estimular muito a circulação sanguínea e os músculos. É a argila usada para ajudar na suturação de ferimentos, tosse crônica, ajudando no movimento dos fluidos locais, problemas de laringe, asma e anemia. É bastante estimulante, ativa as pessoas cansadas e melhora o metabolismo.

Em lesões como pápula, bolha, pústulas ou descamação e casos de desintoxicação, é indicada a utilização da argila vermelha, para estimular o efeito de drenagem e oxigenação da pele. Por estimular a drenagem, é utilizada na estética em máscaras de rejuvenescimento. Suaviza as linhas de expressão e aumenta o brilho da pele. Na estética corporal, é utilizada na drenagem linfática, reduzindo medidas, por estimular o movimento dos fluidos, ajudando na drenagem. (MEDEIROS, 2013; HUARD, 2007).

Geoterapia com Argila Amarela - ação terapêutica:

Na composição química da argila amarela, destacam-se os seguintes elementos: cálcio (Ca^{++}); cobre (Cu); manganês (Mn); ferro (Fe); magnésio (Mg) e potássio (K) (Engenharia Mecânica UFPR, 2012; GOPINATH *et al*., 2013; SAMPAIO, 2008; STARIOLO, 2009).

A ação da argila amarela poderia ser relacionada à ação de outras gemas, como a Opala, cuja composição química apresenta óxido de silício hidratado, sendo indicada para disfunções na região umbilical, hipogástrica e epigástrica, favorecendo a digestão e assimilação de alimentos, ainda influencia a concentração mental e criatividade. A Opala eleva a autoconfiança e atua sobre os sistemas endócrino e circulatório, favorecendo o equilíbrio emocional. (ARRIETA, 2006; LILLY, 1999; SULLIVAN, 1987).

A indicação mais comum para a utilização da argila amarela, na *geoterapia*, é a remineralização da pele, corpo, previne envelhecimento precoce e proporciona um efeito iluminador para a pele. É uma argila

que nutre, hidrata e tonifica, sendo indicada para eliminar resíduos impuros. Indicada para peles pós-verão, com a finalidade de dar-lhes um efeito tônico, revitalizante e harmônico. Também auxilia na remoção de manchas por exposição excessiva ao sol. (PERIÓDICO DE DOCUMENTAÇÃO PROFISSIONAL EM ESTÉTICA, 2004).

A argila amarela proporciona alívio nas dores articulares e na recuperação de lesões que foram provocadas por pancadas ou entorses, uma vez que aumenta a circulação local, oxigenando a região e auxiliando no retorno venoso e na drenagem linfática. Indica-se a argila amarela também em processos tendinosos e articulares. (CAMPANYA, 2000; MEDEIROS 2013; WERNER, 2013).

A geoterapia com a argila amarela, na modalidade de cataplasma no plexo solar (aplicação direta na região epigástrica), reduz ansiedade, irritação, nervosismo e a preocupação excessiva. Estimula a iniciativa, o ânimo, criatividade e o entusiasmo. Auxilia no equilíbrio do estado mental, oferece confiança, estimula o poder pessoal, resgata o verdadeiro eu, possibilitando centramento em si e força interior; nutre o corpo e o espírito, acalma a mente e estimula a energia vital.

Geoterapia com Argila verde - ação terapêutica:

Os elementos químicos normalmente presentes na argila verde são: óxido de sódio (Na_2O); zinco (Zn); monóxido de potássio (K_2O); óxido de alumínio (Al_2O_3); magnésio (Mg); manganês (Mn); cobre (Cu); alumínio (Al); silício (Si); molibdênio (Mo); óxido de titânio (TiO_2); lítio (Li^{++}); sódio (Na^+) e potássio (K^+). (Engenharia Mecânica UFPR, 2012; GOPINATH *et al*., 2003; SAMPAIO, 2008; STARIOLO, 2009).

A ação terapêutica das argilas verdes poderia ser comparada àquela encontrada na Amazonita, de cor verde, cuja composição química apresenta silicato de alumínio e potássio. Encontrada em depósitos magmáticos, possui sistema cristalino prismático, triclínico. (ARRIETA, 2006; DUNCAN, 1998; SCHUMANN, 1995). A ação gemoterápica da Amazonita está associada à região do tórax, abrange o osso esterno e a região mamária, indicada para estimular a expressão pessoal e criativa, acalmando o estresse e

o sistema nervoso. (DUNCAN, 1998). O poder vibracional dessa gema favorece ainda o equilíbrio da mente, estimula a tomada de decisão e novos estados de consciência, lucidez e bom senso. (RANDAZZO, 1998). É utilizada como descongestionante nasal e torácico, é relaxante muscular, pois acalma tensões e reduz a pressão arterial. (AYAN, 2005).

Nos procedimentos geoterápicos, a ação medicinal da argila verde é favorecida pelo zinco (Zn), elemento que está presente em todos os tecidos corpóreos, em particular nos ossos, músculos e pele; protege o fígado de danos químicos e é necessário para integridade do sistema imunológico.

A geoterapia com argila verde é amplamente utilizada em procedimentos clínicos, por ser considerada uma argila de "cor neutra", a cor da quebra de padrões. É indicada para expectorar secreções (respiratórias), tratar quadros de distúrbios respiratórios, drenagem de líquidos, inflamação nas articulações, para úlceras, cistos, distúrbios oculares e diabetes. (MULLER, 1998; DEXTREIT, 1997). A sua utilização é também indicada para os casos de dores articulares oriundas de processos inflamatórios crônicos, dores cervicais, lombares, casos de bursite, tendinite, dor por esforços repetitivos dos artelhos e punhos, na diminuição dos inchaços e melhora do movimento dos membros; auxilia, ainda, com um efeito equilibrador, harmonizando a energia da região em desequilíbrio. Ela promove a eliminação de toxinas, fazendo com que melhore a circulação sanguínea e descongestione a circulação linfática. É muito usada em procedimentos de desintoxicação. (PERETTO, 1999; MEDEIROS, 20O7; CLAUDINO, 2010; VILA Y CAMPANYA, 2000).

A argila verde provoca um efeito adstringente (controlador da oleosidade), regula a produção de sebo, é um esfoliante suave, tem uma ação emoliente e é indicada para tratamentos de pele acneica. (HAUCK, 2011; PERIÓDICO DE DOCUMENTAÇÃO PROFISSIONAL EM ESTÉTICA, 2004).

Geoterapia com Argila Branca - ação terapêutica:

Os elementos químicos comumente presentes na argila branca são: alumínio (Al); óxido de magnésio (MgO); óxido de cálcio (CaO); enxofre (S); ferro (Fe); boro (B); potássio (K); cálcio (Ca^{++}); silício (Si) e óxido de

enxofre (SO_3). (Engenharia Mecânica UFPR, 2012; GOPINATH *et al*., 2003; SAMPAIO, 2008; STARIOLO, 2009).

A ação terapêutica desse tipo de argila se assemelha às encontradas na Pedra-da-Lua de cor branca, cuja composição química apresenta silicato de alumínio e potássio (SCHUMANN, 1995). Ela está associada ao tórax e é indicada para problemas gastrintestinais, úlceras, dor de cabeça, febre, tosse, sede, sensação de ardor, hipertensão, insônia, intoxicações e também auxilia no sistema digestivo. A Pedra-da-Lua reduz a tensão, o estresse e a ansiedade. (AYAN, 2005; LILLY, 1999).

A argila branca é considerada uma argila suave, utilizada com outros tipos de argila para atenuar seus efeitos, provocando mais suavidade na intensidade energética. Entre os diversos tipos de argila é a mais utilizada para as sinergias, reduzindo a intensidade dos efeitos terapêuticos das outras argilas, tanto pela sua plasticidade, quanto pela ação de estímulo vibracional na pele. (HAUCK, 2011; MEDEIROS, 2013).

A argila branca apresenta na sua composição química o óxido de silício, que tem uma função importante no estímulo da pele para a produção de colágeno e elastina, dando assim uma característica mais resistente e um aspecto harmônico à pele. A argila branca tem efeito depurativo, higienizante, descongestionante, tensor suave e revitalizante. Auxilia no aporte sanguíneo, oxigena e nutre a pele. (PERETTO, 1999; TUROVELSKY, 2005).

Em tratamentos estéticos, a geoterapia com a argila branca promove efeitos de suavizar rugas, linhas de expressão e manchas causadas pela exposição excessiva ao sol, por isso tem efeitos satisfatórios em casos de melasmas, elastose solar e ceratose senil.

Geoterapia com Argila Rosa - ação terapêutica:

Na argila rosa, os elementos químicos geralmente presentes são: o óxido ferroso III (Fe_2O_3); sódio (Na) e óxido de cobre (Cu_2O). (Engenharia Mecânica UFPR, 2012; GOPINATH *et al*., 2003; SAMPAIO, 2008; STARIOLO, 2009).

Os efeitos terapêuticos da argila rosa se assemelham aos do Quartzo Rosa, cuja composição química apresenta óxido de silício. Esta gema auxilia questões relativas à autoestima. (DUNCAN, 1998).

A geoterapia com argila rosa fortalece o sistema circulatório, urinário, fígado, ovários, seios, testículos e toda a região sexual. Auxilia no tratamento de TPM (tensão pré-menstrual) e distúrbios menstruais.

No aspecto mais energético, a argila rosa utilizada como cataplasma no tórax ou abdominal, promove vibrações suaves, influi na autoconfiança, harmonizando conflitos entre razão e emoção, autovalorização, trazendo conforto, coragem, foco, desapego, além de harmonizar sentimentos e emoções. A argila rosa é uma mistura, da branca com a vermelha. Ela tem como propriedades tonificar a pele, promover a elasticidade, realçar o brilho da pele e a maciez, além de ser emoliente, relaxante e antioxidante. É empregada na estética para hidratar, higienizar e clarear suavemente a pele.

Geoterapia com Argila Cinza - ação terapêutica:

Na composição química da argila cinza, destacam-se como elementos: a sílica (Si) e o óxido de zinco (ZnO). (Engenharia Mecânica UFPR, 2012; GOPINATH *et al*., 2003; SAMPAIO, 2008; STARIOLO, 2009).

A ação terapêutica da argila cinza se assemelha às do Quartzo Fumê, cuja composição química apresenta principalmente o óxido de silício. (DUNCAN, 1998; SHUMANN, 2006). O Quartzo Fumê é indicado na gemo-terapia para aumentar a fertilidade e equilibrar a energia sexual, fortalecer os tecidos musculares, o sistema cardiovascular e o sistema nervoso. (SULLIVAN, 1987). Também é utilizado contra a depressão e fadiga, estabilizando as emoções e reduzindo o estresse (DUNCAN, 1998).

A argila cinza, por sua vez, é utilizada para controlar a seborreia, em tratamentos capilares, tem efeito descongestionante e ajuda na reconstituição da pele. Auxilia no combate de radicais livres e em artrite, no funcionamento do pâncreas, tireoide e em disfunções do sistema reprodutor masculino e feminino.

Geoterapia com Argila Preta - ação terapêutica:

Os elementos químicos comumente presentes na argila preta são: alumínio (Al); titânio (Ti); magnésio (Mg); zinco (Zi); ferro (Fe) e enxofre

(S). (Engenharia Mecânica UFPR, 2012; GOPINATH *et al*., 2003; SAMPAIO, 2008; STARIOLO, 2009).

A Obsidiana negra é a gema que se assemelha a ação terapêutica da argila preta, essa gema é composta quimicamente por óxido de silício e atua principalmente sobre o psiquismo, favorecendo autoconhecimento, equilibrando as emoções, reduzindo a raiva, ressentimentos e medos. Além disso, ajuda a aliviar contusões, inflamações e infecções. (ARRIETA, 2006; LILLY, 1999; SULLIVAN, 1987; ZAHCK, 1999).

A pasta de argila preta utilizada na *geoterapia* exibe uma textura aparentemente gordurosa. No seu preparo deve-se ter o cuidado de acrescentar a água aos poucos, uma vez que esse tipo de argila pode se diluir com facilidade. Possui efeitos adstringentes e ativa circulação sanguínea. Seus efeitos são anti-inflamatórios, descongestionantes, cicatrizantes e antissépticos. É uma argila difícil de ser removida e deve-se fazer a higienização com algodão para evitar o atrito sobre a pele.

Ante o exposto, reveste-se de importância nos procedimentos geoterápicos considerar a composição do componente argiloso (trocas iônicas), sua estrutura (propriedades), cor (frequências eletromagnéticas) e as características da água para a composição da massa, de modo a serem obtidos os efeitos desejados e êxito nos tratamentos.

REFERÊNCIAS

ARRIETA, M. *El gran libro de lagemoterapia*: propiedades energéticas y aplicaciones terapéuticas das gemas e minerales. Barcelona: Vedrá, 2005.

BLEICHER, L.; SASAKI, J. M. *Introdução à difração de raios-x em cristais*. Apostila de graduação. Ceará: Universidade Federal do Ceará, 2000. Disponível em: <http://www.raiosx.ufc.br/site/wp-content/uploads/downloads/2013/01/apostila.pdf>. Acesso em: 12 set. 2013.

BOURGEOIS, P. *El Extraordinário poder curativo de la Argila*. Barcelona: De Vicchi, 2006.

CAPRA, F. *O ponto de mutação*: a ciência, a sociedade e a cultura emergente, uma convincente visão de uma nova realidade, a reconciliação da ciência e do espírito humano e o futuro que está para acontecer. 24. ed. São Paulo: Cultrix, 2003.

CHEVALIER, J.; GHEERBRANT, A. *Dicionário de símbolos (mitos, sonhos, costumes, gestos, formas, figuras, cores, números).* 12. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.

D'ANGELO, E.; CÔRTES, J. R. *Ayurveda*: a ciência da longa vida. São Paulo: Madras, 2010.

DUNCAN, A. *O caminho das pedras.* Rio de Janeiro, RJ: Nórdica, 1998.

ENGENHARIA MECÂNICA. Estrutura cristalina: nota de aula. Curitiba: UFPR, 2012. Disponível em: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/EngMec_NOTURNO/TM336/Notas/aula%203-%20Estrutura%20cristalina%20[Modo%20de%20Compatibilidade]%20-%20C%F3pia.pdf>. Acesso em: 28 set. 2013.

GOPINA,T. H. et al. Estudo comparativo da composição química e as variedades de argilas bentoníticas da região de boa vista, Paraíba. *Rev. Geol.,* v. 16, n. 1, p. 35-48, 2003.

JOHNSON, S. A *Essência da cura*: um guia das essências do Alasca. São Paulo: Trion, 2001.

KIRCHER, N. *Gemstone reflexology*: Rochester. Vermont: Healing arts press, 2006.

MANDEL, P. *Compendio prático de colorpuntura*. Barcelona: Apóstrofe, 1998.

MARIMOM, R. G. *Apostila de cromoterapia.* Palhoça: Material não publicado, 2004.

_____. *Apostila disciplina de xamanismo.* Palhoça: Material não publicado, 2003.

MEDEIROS, G. M. S. *Geoterapia*: teorias e mecanismos de ação. Tubarão: Ed. Unisul, 2007.

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

PAGNAMENTA, N. F. *Cromoterapia para crianças.* 3. ed. São Paulo: Madras, 2003.

PÉREZ, A. C. N. *Acupuntura I*: fundamentos de bioenergética. 7. ed. Espanha: CEMETC, 2010.

PÉREZ, A. R; GÓMEZ, J. A. A. *Uso terapéutico del color como método tradicional*. 2001. Disponível em: <http://www.bvs.sld.cu/revistas/enf/vol17_3_01/enf04301.htm>. Acesso em: 22 set. 2013.

RADELJAK, S et al. Chromotherapy in the regulation of neurohormonal balance in human Brain: complementary application in modern psychiatric treatment. *Coll. Antropol*., v. 32, Suppl. 2, p. 185-188, 2008.

SAMPAIO, J. A. et al. *Rochas minerais industriais*: usos e especificações: rochas e minerais industriais: usos e especificações. Rio de Janeiro: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2008.

SCHUMANN, W. *Gemas do mundo*. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1995.

SIMMONS, R. A. N. *The book of stones*: who they are & what they teach. California: North Atlantic Books, 1998.

SIMMONS, R; AHSIAN, N. *The book of stones*: who they are e what they teach. Canadá: Heavenand Earth publishing LLC, 2005.

STARIOLO, D. *Introdução a física da matéria condensada.* 2009. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/~stariolo/ensino/curso_2009.pdf>. Acesso em: 28 set. 2013.

SULLIVAN, K. *A magia dos cristais*: a descoberta consciente do poder das pedras. Rio de Janeiro: Objetiva, 1987.

TEIXEIRA, W. et al. *Decifrando a terra*. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

ZAHCK, A. *Como utilizar os cristais*: a relação terapêutica entre os cristais e o tarô. Madras, 1999.

VILA, Y.; CAMPANYA, M. *Manual de geoterapia aplicada.* 2000. Disponível em: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/manualesMEC/geoterapia/geoterapia.html>. Acesso em: 19 set. 2013.

Talassoterapia

Mille Anny de Albuquerque Cassol Gesser
Fisioterapeuta com especialização em fisioterapia Traumato-ortopédica e desportiva.

É DE CONHECIMENTO GERAL que o planeta Terra poderia ser chamado Água, isto porque 75% do planeta é composto por água, sendo terra os restantes 25%. Destes 75% de água, 97% é constituído por água salgada, sendo os restantes 3% a porção de água doce. E, ainda, destes 3% de água doce, pode-se distribuí-la da seguinte maneira: 70% nas geleiras, 29% nos aquíferos e 1% rios, lagos, solos, seres vivos. No Brasil, encontram-se 15% da água doce do mundo.

Analisando-se estas proporções, não é surpresa que muitos seres vivos tirem da água seu sustento e, também, elementos que lhes sirvam para as mais diversas utilidades, desde higiene e saúde até o lazer. Desta forma, encontramos na História, povos que desde a Antiguidade utilizam-se dos benefícios da água e, mais especificamente, da água do mar.

No que diz respeito ao Brasil, podemos considerá-lo um país privilegiado em relação à disponibilidade de água, apesar das áreas de sertão, sendo impossível não destacar a costa litorânea com seus mais de 8.500 km, margeando quase todos os estados desta federação. Daí decorre o interesse pelos benefícios oferecidos da água salgada e todo ambiente marinho.

À utilização dos benefícios da água do mar e dos demais elementos marinhos, deu-se o nome de *Talassoterapia.* Apesar do termo *Talassoterapia* ser relativamente recente, esta prática vem sendo utilizada há muitos anos. Tal termo deriva do grego *thalassa* (que significa *mar*) e *thera-*

pia (que significa terapia) e constitui-se na *aplicação, com fins terapêuticos, das virtudes curativas, combinadas ou não dos elementos marinhos, sendo estes: a água, a brisa, as algas, a areia, a lama e o clima marinhos.*

Diversos são os avanços científicos e tecnológicos que acompanhamos todos os dias. Junto a isso, a preocupação com o meio ambiente e com a qualidade de vida também vêm aumentando. Assim, muitas pessoas vêm buscando este aumento na qualidade de vida através de atitudes simples, no intuito de incorporar a sua vida cotidiana hábitos mais naturais e saudáveis, a partir de elementos da natureza.

A água é um dos elementos da natureza que mais exercem fascínio sobre os seres humanos. Isto talvez possa ser atribuído ao fato de ser o meio aquático nosso primeiro "habitat", ainda durante a fase gestacional, quando, envoltos por líquido amniótico, éramos cercados por segurança e carinho maternal.

Pode ser utilizada tanto para lazer e diversão quanto é indispensável à manutenção da vida no planeta e de nossa própria existência. Por apresentar-se em diferentes formas físicas (sólida, líquida e gasosa), a água nos acompanha em todos os momentos, desde nossas células até no ar que respiramos.

Além disso, vale ressaltar que nos oceanos também encontramos um rico ecossistema, composto por diversos animais e plantas, que são nutridos também por água rica em sais minerais.

Mas o mar também exerce forte influência direta sobre os seres humanos. Quem não gosta de tomar banhos ou simplesmente contemplar as ondas do mar? Este elemento possui uma relação mais profunda conosco do que podemos imaginar.

Desde tempos antigos, a água do mar tem sido uma forma clássica de terapia para diversos transtornos e enfermidades humanas. Os antepassados gregos e romanos tinham consciência de que no princípio só existia vida no mar. Eles, então, retornaram ao mar para solucionar seus problemas físicos e psíquicos.

Pode-se relacionar esta estreita sintonia entre mar e seres vivos à origem da vida na Terra e aí, talvez, compreender esta estreita ligação.

Elementos marinhos e as possibilidades de utilização terapêutica

» *Água do mar:*

A água nos ensina que sempre há possibilidade de realizar os nossos movimentos de maneira mais leve e mais fácil. Pessoas com limitações físicas provam uma liberdade inigualável dentro da água.

Na água do mar também está a maior diversidade de sais do planeta, para as mais variadas indicações terapêuticas. Por exemplo, o cloreto de sódio, nosso sal de cozinha, é um poderoso anti-inflamatório. Também age como purificador. Os cristais de sódio que o compõem, como qualquer cristal, acredita-se que absorvem a energia negativa e devolvem a positiva.

O mar é um dos símbolos mais poderosos do inconsciente. Como o mar, também somos agitados pelos pensamentos revoltos na superfície, mas, na profundidade, tentamos ser um oceano de calma e silêncio. O mundo submarino é escuro: na presença de luz, entretanto, vemos que ele está cheio de cores esperando para serem reveladas. Assim como acontece conosco.

O sussurro das ondas completa a mensagem marítima. Ele pode atuar como um mantra, repetição de sons que abre uma visão tranquila, embalada apenas pelo ritmo contínuo dos oceanos.

» *Algas marinhas:*

Na relação dos elementos marinhos, não poderiam ser esquecidas as algas marinhas. Cerca de 20.000 espécies diferentes foram enumeradas em todo o mundo.

Sua contribuição na alimentação é conhecida há milhares de anos, sendo utilizadas principalmente na cozinha oriental e, hoje, disponíveis em todo mundo.

Em cosmética, os cremes elaborados com as algas ou os seus extratos permitem uma reidratação da pele, graças à água acumulada nas suas mucilagens. Apresentam também uma grande capacidade tonificante e de ativação biológica. Os melhores resultados de bioativação

verificam-se nas peles secas, enquanto nas peles oleosas se observa mais o efeito tonificante.

Muitos elementos e compostos químicos podem ser encontrados nos diversos tipos de algas, de acordo as características de cada tipo e sua localização de cultivo. De forma geral, são encontrados em sua constituição: *brometos, cloreto de sódio e de potássio, sulfato de sódio, fosfato de cálcio e de ferro* e oligoelementos como *manganês, estanho, selênio, cobalto, ouro e arsênio.*

As algas podem ser administradas em pó, extrato, tinturas, creme e até em cápsulas ou chás, além de serem amplamente utilizadas na alimentação.

É preciso observar, no entanto, que a escolha de algas a serem utilizadas deve ter critérios. A maioria das algas encontradas na superfície e à beira-mar, muitas vezes, não passa de um vegetal morto há tempo e, por isso, sem propriedades terapêuticas. Para manterem sua estrutura original e seus princípios ativos, as algas não devem ser aquecidas a temperaturas maiores que 40 °C.

Sua riqueza em iodo as torna úteis no tratamento de hipotireoidismo e de obesidade, além de serem benéficas ao tratamento de diversos tipos de reumatismos, devido a sua concentração de enxofre e cálcio. Ainda, algumas algas possuem propriedades anti-inflamatórias, bactericidas, vermífugas, laxativas, entre outras.

» *Brisa marítima:*

Mesmo com tempo calmo, o ar marinho contém centenas de pequenas partículas de sal produzidas simultaneamente pelo chuvisco das ondas e pelas inúmeras bolhas que rebentam em partículas extremamente finas e elevam-se na atmosfera e se dispersam a distância. Quando são em grande número, constituem os nevoeiros.

Estas moléculas gasosas contêm numerosas matérias em suspensão (oligoelementos e substâncias minerais), mas podem apresentar composição diferente do mar de onde são provenientes, devido a fatores físico-químicos e ambientais.

Entre estas substâncias químicas provenientes da espuma das ondas, encontramos cloreto de sódio, brometos alcalinos, sílica e iodo.

Além disto, a pureza do ar marítimo é ainda reforçada pela presença, em quantidade importante, de ozônio.

A riqueza terapêutica da brisa marinha é representada pela capacidade de suas partículas (muito pequenas) penetrarem até o fundo dos alvéolos pulmonares, a partir da simples respiração em locais próximos ao mar. Isto pode ser potencializado, se o indivíduo estiver em local de grande força dos ventos marinhos ou de grande movimentação de ondas, que resultem na suspensão de gotículas desta água na atmosfera.

A praia é um dos melhores lugares do planeta para respirar uma grande quantidade de oxigênio, liberado abundantemente por algas e fitoplânctons durante o processo da fotossíntese. Instintivamente, inspiramos mais fundo quando estamos perto do mar, como se o pulmão pedisse mais oxigênio.

Também por isso, caminhar à beira-mar é um dos benefícios ao organismo. Mais oxigênio significa mais vida em todos os sentidos: maior clareza mental, melhor desempenho muscular, equilíbrio na circulação sanguínea.

» *Areia marinha:*

A areia é uma das matérias minerais mais comuns na superfície dos continentes. É encontrada em abundância nas dunas ou nas praias, mas participa também, com uma porcentagem bastante grande, nos depósitos de rios, embora frequentemente mascarada pela vegetação e pela argila.

A areia marinha é formada de detritos provenientes dos aluviões dos rios e da lenta desagregação das rochas da margem, devida às ondas, marés, correntes, ar e chuva.

Muito má condutora de calor, a areia marinha só retém à sua superfície o calor derivado dos raios solares. As suas camadas superficiais podem atingir aproximadamente 50 ºC, durante os meses de maior temperatura (verão), apresentando, desta forma, temperatura bem superior às camadas mais profundas.

Possuindo certo grau de permeabilidade, ela está impregnada pelos elementos químicos da água do mar, das algas e da brisa marinha. Além disso, graças à sua grande porosidade (43 por cento de seu volu-

me é ar), ela se beneficia de uma secagem rápida e permite que as peles sobre as quais é aplicada continuem a respirar e, assim, conserva as relações normais da pele com o meio externo.

Sua indicação é vasta, sequelas traumáticas, osteoartroses, mialgias, miosites, tendinites, obesidade.

Andar descalço na areia é um dos mais complexos exercícios corporais que existem. Os músculos dos pés são obrigados a se ajustar em cada passo, devido à maciez e à superfície irregular da areia. Estamos sempre cansados, andando em chão duro e uniforme. Quando tocamos os pés na areia, todo o organismo pode ser beneficiado – na sola do pé estão terminações energéticas que coligam com todos os órgãos do corpo. Assim, uma caminhada na areia com pés descalços é uma espécie de massagem para todo o corpo.

» *Lodo Marinho:*

Formado de depósitos terrígenas e sedimentos acumulados geralmente nas baías e nos golfos do litoral (para onde as correntes marítimas trazem o lodo dos rios e os detritos da erosão marinha).

As lamas marinhas, também chamadas de vasas ou lodos, são constituídas por argila (na sua maior parte), areias, substâncias minerais (insolúveis na água), substâncias coloidais e substâncias solúveis na água que preenchem os interstícios entre as partículas sólidas e coloidais. Com isso, podemos encontrar, entre outros, principalmente, cálcio, magnésio, potássio, sódio e enxofre.

As lamas marinhas são constituídas, basicamente, por duas camadas bem definidas: uma, *superficial*, representada por uma película amarela clara que está em contato direto com a água (meio oxigenado), onde se desenvolve uma flora bacteriana aeróbia, de consistência mole; e outra, *profunda,* mais firme e de cor cinza escuro, formada essencialmente por materiais orgânicos decompostos, podendo ser considerada como a melhor lama medicinal.

A manutenção do lodo marinho faz-se por mineralização das matérias orgânicas sob o duplo efeito das bactérias e de um tempo de enter-

ramento prolongado. Isto explica por que este material não libera maus odores e conserva-se bem durante várias semanas.

Graças à sua massa coloidal, possui três propriedades essenciais: Termoplegia: retém notavelmente o calor; Hidropisia: retém perfeitamente bem a água, o que a torna untuosa e bastante fácil de ser amassada; Tixotropia: este lodo amolece quando agitamos e endurece quando em repouso.

Podem ser aplicadas sob temperatura natural ou quente, a uma temperatura que varia entre 35 e 50 ºC, de forma local, com fricções ou massagem e de forma geral, em banhos. Neste caso, devem ser aquecidas em banho-maria, para que não percam suas propriedades terapêuticas.

Possui indicação nos casos de reumatismos crônicos e dermatoses, como acne, psoríase ou eczema.

A qualidade terapêutica das lamas marinhas é incontestável, entretanto, sua aplicação prática apresenta dificuldades, como a extração de tal material do ambiente marinho e outros aspectos ligados à poluição deste terreno.

» *Clima Marinho:*

O clima marinho apresenta como características principais: *temperatura constante (durante o dia a água absorve calor para perdê-lo à noite), ar isento de poeira, maior quantidade de ozônio, grande intensidade de luz solar refletida, umidade elevada, pressão atmosférica elevada e maior turbulência do ar (ventos).*

Desta forma, observa-se que diversas são as características as quais distinguem o clima marítimo dos demais. A partir disso, será dada maior atenção aos seguintes itens:

Pureza do ar: o grau de pureza do ar tende a diminuir com a proximidade do continente, sendo bastante significativo em alto-mar, ou seja, quanto mais distante da costa mais puro e limpo é o ar atmosférico. Esta pureza do ar permite um melhor aproveitamento dos raios solares e, assim, de seus benefícios. Entretanto, é conveniente não exagerar, por razões conhecidas, relacionadas à exposição solar excessiva.

Estabilidade térmica: esta característica só é possível devido ao fato de os mares e oceanos serem grandes absorventes de calor. Assim, durante o dia, o calor proveniente das radiações solares é armazenado e redistribuído à noite.

Elevação e estabilidade higrométrica: o clima marinho é um clima bastante úmido. A água dos mares e oceanos evapora constantemente, carregando a atmosfera de finas gotas em suspensão. A evaporação varia com a temperatura, mas a quantidade de chuvas de uma mesma região é mais ou menos constante e sempre elevada.

Pressão atmosférica elevada: a pressão atmosférica ao nível do mar é de aproximadamente 760 mmHg, mantendo-se na maioria do tempo praticamente constante. Nestes locais, quando comparados a locais de maiores altitudes (serras e montanhas), há maior disponibilidade de oxigênio. Aliado a isso, a diferença pressórica entre a atmosfera e o interior pulmonar facilita a entrada de ar para dentro dos pulmões. Com isso, mais oxigênio é oferecido para as trocas gasosas e a respiração torna-se mais tranquila, a frequência respiratória tende a diminuir, da mesma forma e proporção em que a amplitude respiratória tende a aumentar.

Turbulência do ar (ventos): estão quase sempre presentes, seja como tempestades – favorecidas pelo relevo que não impõe obstáculos a sua passagem, seja como simples brisas – provocadas pela diferença de temperatura entre a terra e a água. Esta agitação permanente da atmosfera costeira provoca estímulos na pele, que favorece as mudanças térmicas do organismo, através da vasomotricidade (dilatação/constrição dos capilares sanguíneos). Com isso, sempre que possível, deve-se permitir ao organismo este "exercício" capilar, expondo-o ao clima marinho com roupas apropriadas, que permitam um maior contato direto entre a superfície da pele e a atmosfera.

Como pôde ser visto, os elementos marinhos podem contribuir numa diversidade de casos, a partir de suas particularidades físicas e químicas. No entanto, o bom senso relacionado ao local e ao material escolhido para o tratamento deve prevalecer, pois, como foi dito ante-

riormente, a pele assimila facilmente as substâncias em contato até mesmo aquelas que lhe podem trazer consequências mais sérias em detrimento da poluição ou contaminação deste ambiente.

Benefícios da Talassoterapia relativos aos sistemas do corpo humano

» *Sistema Tegumentar:*

A pele é um órgão que está diretamente associado aos Sistemas Nervoso (terminações nervosas livres) e Circulatório (capilares sanguíneos) e a mecanismos de excreção (sebo, suor) e absorção (íons).

Os benefícios da Talassoterapia para este sistema podem incluir: melhora do aspecto da pele em geral; aumento da elasticidade; melhora da circulação; ajuda à desintoxicação; promoção da hidratação; ajuda à esfoliação (remoção de células mortas); rejuvenescimento.

Indicações: acne, psoríase, celulite, estrias, rugas, feridas, entre outros.

Contraindicações e cuidados: úlceras, lesões infectadas, queimaduras, sensibilidade/alergia ao cloro ou qualquer componente do mar, zonas sensíveis. Exposição ao sol em excesso.

» *Sistema Circulatório:*

O Sistema Circulatório apresenta como principais funções: a termorregulação do organismo, o transporte de substâncias por todo corpo, a nutrição dos tecidos e a remoção de metabólitos destes tecidos.

Os efeitos da Talassoterapia para este sistema incluem: ativação da circulação; desintoxicação (mobilização de metabólitos); transporte e reposição de íons nas diversas áreas do corpo; diminuição de edemas.

Indicações: varizes, edemas, dificuldades circulatórias em geral, feridas, exercício físico, problemas cardíacos leves, enxaqueca, anemia, sequela de AVC, diabetes, entre outros.

Contraindicações e cuidados: hipertensão arterial grave, insuficiência cardíaca, úlceras varicosas (cuidar contaminação/infecção).

» *Sistema Respiratório:*

As principais funções atribuídas a este sistema são: trocas gasosas, absorção de oxigênio e íons para tecidos, eliminação de gás carbônico.

Os efeitos da Talassoterapia para este sistema incluem: absorção de íons pela mucosa nasal; aumento da amplitude respiratória; melhora da respiração em geral; limpeza das vias aéreas; desintoxicação.

Indicações: gripes e resfriados, asma, bronquite, rinites, entre outros.

Contraindicações e cuidados: insuficiência respiratória grave.

» *Sistema Nervoso:*

O sistema nervoso é responsável por inúmeras funções em nosso organismo, entre elas: percepção do ambiente (estimula os cinco sentidos a partir de diferentes agentes) e comando das funções vitais.

Como efeitos, podem ser apontados: calmante/sedativo; estimulante/revigorante; estimulante dos cinco sentidos; treino de equilíbrio; facilitação da movimentação (água).

Indicações: insônia, sequela de doenças neurológicas (AVC, PC, Parkinson, poliomielite, esclerose múltipla), depressão, estresse físico e mental, entre outros.

Contraindicações e cuidados: hipertensão grave (AVC), portadores de necessidades especiais (doentes mentais), alterações de sensibilidade.

» *Sistema Osteo-mio-articular:*

O Sistema osteo-mio-articular é o responsável pela movimentação e sustentação de nosso corpo.

Como efeito da Talassoterapia pode-se citar: melhora da força muscular (exercícios na água e na areia); diminuição da sobrecarga articular (exercícios na água); melhora da circulação (banhos, exercícios, compressas); treino de equilíbrio (caminhadas na areia e atividades na água); fortalecimento ósseo (exercícios); facilitação da movimentação (água).

Indicações: atletas (condicionamento físico), fraturas, entorses, pós-cirúrgico, osteoporose, raquitismo, fraqueza muscular, reumatismos em geral, tendinites, entre outros.

Contraindicações e cuidados: infecções, osteoporose avançada, rompimento de ligamentos, tendões ou fibras musculares (recentes).

A Talassoterapia na praia

» *Ambiente marinho – um estímulo aos cinco sentidos:*

A visão do oceano, das ondas que espumam na areia, o ar puríssimo nos pulmões, a brisa revigorante. Na praia, é possível receber estímulos que massageiam os cinco sentidos.

A maleabilidade para ver o mundo pode ser uma das mais preciosas mensagens do mar. Ao olhar para a linha do horizonte, os músculos dos olhos relaxam profundamente. Como ninguém contempla o infinito de maneira fixa, os olhos começam a passear por vários pontos do horizonte e abandonam o modelo rígido, aquele acostumado às paredes impostas pelas construções das grandes cidades. Pouco a pouco, o modo de observar os objetos sai do padrão habitual, os olhos passam a se mover em movimentos rápidos e em várias direções, experimentando a liberdade de brincar pelas diferentes perspectivas a sua frente.

Antes de iniciar uma sessão de Talassoterapia na praia, faça com que o indivíduo entre em contato com o ambiente marinho. A correria do cotidiano faz com que os indivíduos cada vez menos percebam a natureza que está a sua volta. São preocupações, compromissos, responsabilidades e muitos outros fatores que contribuem para o afastamento do ser humano de sua natureza, exterior e interior. Por isso, instigue-o a perceber tudo o que está a sua volta neste ambiente tão rico e, sobretudo, faça com que ele entre em contato consigo mesmo. Proporcione a ele que chega à praia, um momento de reflexão, de reorganização de seus pensamentos, de limpeza interior.

Desta forma, explore cada sentido, um a um: posicione-o de maneira confortável, então lhe peça que fique em silêncio e por alguns minutos contemple o mar, o céu, as pessoas, a vegetação ao redor, enfim tudo o que estiver ao alcance de sua visão. Aguarde alguns instantes para que ele entre em contato com este ambiente.

No caso de utilizar a Talassoterapia em local diferente da praia, faça com que o indivíduo, mesmo que mentalmente, entre em contato com este ambiente. Existem CDs de música com sons do mar, óleos aromáticos que simulam o cheiro do mar. Use a criatividade!

» *Roteiro para sessão de Talassoterapia na praia:*

Estando o indivíduo já confortavelmente posicionado, vá guiando sua percepção dos elementos marinhos. Apenas isto já será uma excelente sessão de Talassoterapia. Primeiramente, peça-lhe que ouça os sons do mar, dos pássaros e até o silêncio que porventura exista. Após, peça-lhe que toque com os pés e mãos a areia; que sinta a sua temperatura, sua textura, sua umidade.

Agora, peça-lhe que sinta o cheiro da maresia e que sinta o ar limpo do mar adentrando seus pulmões e fazendo uma limpeza profunda. Peça-lhe que respire profundamente por alguns instantes, sempre inspirando pelo nariz e expirando pela boca.

Caso haja sol, peça-lhe que perceba o calor do sol sobre sua pele, o conforto que ele traz e que imagine os raios solares penetrando em sua pele e trazendo todo vigor ao seu corpo. Peça-lhe para imaginar os sais minerais penetrando sua pele e correndo em sua circulação. Ao final, deixe-o em silêncio por alguns instantes para que perceba o seu interior e o que está dentro de si.

Depois, pergunte-lhe sobre suas sensações e se deseja relatar algo sobre seus pensamentos. Com isso, o indivíduo já está integrado ao meio e já recebeu todos os benefícios que dali advêm. Dependendo da estrutura de que disponha no local, algumas modalidades previstas para consultório podem ser realizadas ali mesmo na praia.

A Talassoterapia no consultório

A Talassoterapia em consultório está indicada nas situações em que os procedimentos realizados na praia não suprem a necessidade do indivíduo ou quando não é possível levar o indivíduo à praia, seja por obstáculos geográficos, seja por debilidade física.

Os recursos são similares aos utilizados no ambiente marinho, entretanto a estrutura e a forma de preparo da sessão em consultório aumenta o leque de opções para o emprego destes elementos de forma terapêutica. O ideal é que o tratamento de Talassoterapia agregue tantos momentos na praia quantos momentos em consultório.

Assim, as modalidades aqui selecionadas servirão tanto para variar a sessão de Talassoterapia quanto para aqueles profissionais ou interessados que moram distante de praias ou que não dispõem de recursos, como a água do mar, a areia e a brisa marinha.

Os produtos podem ser adquiridos em casas de produtos naturais, supermercados e farmácias de manipulação.

A Talassoterapia é indicada para pessoas de qualquer idade, não apenas para tratar enfermidades como para manter a saúde das pessoas. Também é muito utilizada em tratamentos de estética e relaxamento.

» *Preparo e manipulação dos elementos marinhos a serem aplicados:*

O sucesso da modalidade inicia-se num preparo correto, adequado e higiênico dos materiais que serão utilizados na sessão de Talassoterapia.

Assim, o preparo de todos os elementos a serem aplicados deve obedecer às normas de saúde e higiene, como: utilizar apenas elementos marinhos de boa procedência, utilizar recipientes limpos e de material que não interfira no resultado final do produto, utilizar utensílios (espátulas, cubetas, colheres, trituradores, etc.) limpos e, sempre que possível, descartáveis. O responsável pela manipulação ou preparo destes produtos também deve obedecer às normas de biossegurança e utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) previstos para estes fins.

A seguir serão descritas algumas sugestões de formas de preparo. Entretanto, em farmácia de manipulação, pode-se encontrar uma variedade de opções.

» *Pasta de algas:*

As algas à venda, normalmente, são encontradas já desidratadas (secas).

Para que sirvam à Talassoterapia é necessário que sejam reidratadas a partir de solução salina ou água pura mesmo. Quanto maior o tempo em que estiverem de molho, mais hidratadas ficam. Dependendo da espessura das folhas, necessitarão de maior ou menor tempo de molhagem. A alga Nori é encontrada à venda em pacotes com folhas já maceradas e desidratadas. A Kombu e a Wakame são encontradas apenas desidratadas. Desta forma, algas como a Nori necessitam de poucos minutos para se desmancharem, enquanto a Kombu e a Wakame podem ficar até 12 horas para recuperar sua hidratação.

Para a demolhagem das algas Wakame ou Kombu, sugere-se a utilização de 1 (um) litro de água para um pacote de alga (40g). Para a alga Nori, este processo é mais simples, sendo dispensável a demolhagem prolongada. Neste caso reidrata-se a porção de alga (uma folha picada em pedaços pequenos) em aproximadamente 100 ml de água.

Após hidratadas, segue-se então ao processo de trituração ou maceração. Esta escolha também dependerá das características das algas. A Nori, por exemplo, com sua fina folha, depois de hidratada desmancha-se facilmente, bastando uma leve maceração. Já a Kombu ou Wakame terão que ser trituradas com o auxílio de um liquidificador ou processador. Em todos os casos, para dar homogeneidade à pasta, pode-se acrescentar pequena quantidade da água residual da demolhagem e misturar um pouco mais, para tornar a mistura homogênea e pastosa, para ser diretamente aplicada.

Terminados estes procedimentos, a alga está pronta para ser utilizada. Sugere-se que a pasta preparada seja utilizada no mesmo dia, para conservar seu frescor e características. Deve ser colocada em geladeira até o momento da aplicação, em recipiente de vidro, silicone ou cerâmica.

» *Tintura aquosa de alga:*

A Tintura aquosa de alga nada mais é que o extrato obtido com a imersão da alga em recipiente com água. Como dito anteriormente, dependendo da alga, este procedimento pode necessitar mais ou menos tempo.

Para extrair a tintura aquosa, coloca-se a água desejada em imersão. O tempo necessário para obter este produto variará conforme a alga. Assim, sugere-se que a alga Kombu fique por aproximadamente 8 horas de molho para depois, então, utilizar-se a água produto da demolhagem. Para a alga Wakame sugere-se um tempo de aproximadamente 4 horas. Com a alga Nori não se aconselha este procedimento, pois como sua folha já é triturada a demolhagem irá desfazer a alga prejudicando a obtenção do extrato aquoso. Porém, se não houver outra opção, sugere-se que a folha da Nori seja colocada de molho num recipiente com 500 ml de água, por um período máximo de 2 horas. Após este tempo, deve-se passar a água numa peneira ou coador para retirar os fragmentos da alga. Estes fragmentos poderão ser utilizados para uma pasta de alga, basta acrescentar um pouco de água e misturar bem, para homogeneizar a mistura.

Depois de pronta, deve ser conservada, em recipiente de vidro, na geladeira por no máximo 48 horas. Caso seja aquecida, cuidar para não passar de 40 °C para não perder as propriedades.

Pode ser utilizada em banhos, envoltórios, compressas, para umedecer a pele antes de outras aplicações de Talassoterapia, enfim, em todas as possibilidades onde se utilizaria água, água do mar ou solução salinizada.

Pode ser comprada também em farmácias de manipulação.

» *Solução salina:*

A solução salina tem por objetivo substituir a água do mar, na impossibilidade de se obter esta última.

Pode ser feita a partir de preparado de sais que imitam a composição marinha ou com o próprio sal marinho utilizado para alimentação. Obviamente, a primeira opção é mais interessante pela variedade de elementos que o constituem.

Para ambos os casos, sugere-se utilizar a proporção similar à do oceano Atlântico, que é de 35g de sal para cada litro de água.

Dar preferência ao sal refinado ou grosso que sejam orgânicos ou que estejam livres de outras substâncias químicas comumente utilizadas na indús-

tria alimentícia. Para procedimentos que exijam o sal refinado, pode-se também utilizar o sal grosso triturado no liquidificador, pois o sal refinado é um sal com muitos aditivos químicos utilizados durante o processo de refino.

O sal marinho (refinado ou grosso) também pode ser adquirido em farmácias de manipulação ou casas especializadas em alimentação natural.

» *Pasta para esfoliação:*

Esta pasta é preparada a partir de sal marinho (refinado) ou areia do mar. Adiciona-se ao sal ou à areia outro meio líquido (água, água salinizada ou tintura aquosa de alga).

A quantidade de sal (ou areia) e água (ou outro líquido) variará conforme o interesse do profissional. De forma geral, para cada colher (de sopa) de sal utilizam-se outras duas colheres (de sopa) de água. Mas estas quantidades podem ser alteradas para ficar mais fluido ou mais denso, conforme a área a ser aplicada (para a face pode ser mais fluido e para os calcanhares, mais denso). Mistura-se bem até obter uma pasta de consistência mais fluida para ser aplicada à pele, conforme será descrito posteriormente.

É importante que os movimentos sejam feitos de forma leve e delicada para provocar a mínima agressão à pele.

» *Infusão de algas:*

Algumas espécies de algas são encontradas à venda em estado desidratado, mas, mesmo com adição de água, não possuem a capacidade de liberar seus extratos. Desta forma, optamos por utilizar a infusão.

A infusão consiste na imersão da alga em água quente (ponto de fervura), mas sem propriamente ser fervida. Ela é abafada num recipiente para que a água quente e a pressão gerada pelo vapor extraiam seus princípios ativos.

Um exemplo típico é a utilização deste procedimento com alga do tipo Fucus (*fucus vesiculosos*).

No geral, utiliza-se a medida de 2 colheres de sopa para cada litro de água. Dependendo da modalidade ou do caso, pode-se concentrar mais ou menos esta infusão. O tempo de infusão (abafamento) é de 15 minutos.

Modalidades de Talassoterapia

A Talassoterapia possui o privilégio de contar com diversos elementos marinhos, a diferentes temperaturas, com as mais variadas finalidades. Deste modo, a seguir serão apresentadas algumas modalidades que poderão ser utilizadas conforme a descrição, ou modificadas conforme a necessidade do indivíduo em atendimento. Desta forma, pode-se variar o tipo de elemento: água salinizada, tintura aquosa de algas e algas, assim como o tipo de algas: Nori. Kombu, Wakame, entre outras.

A forma de preparo dos elementos marinhos para serem aplicados é tão importante como a forma de preparo do procedimento como um todo (espaço, maca, posicionamento do indivíduo durante a aplicação da modalidade (utilizar rolos ou travesseiros para um posicionamento confortável), proteção de áreas sensíveis (olhos, boca, feridas) ou daquelas que não receberão os procedimentos (lençol para cobrir o corpo, gorro para proteger os cabelos), entre outras.

Também é preciso conhecer o estado de saúde do indivíduo, estar atento às indicações e contraindicações do procedimento selecionado, reações do indivíduo antes, durante e depois da aplicação das modalidades selecionadas e sua evolução para determinação de novas modalidades, conforme o quadro apresentado.

» *Pedilúvio frio com água salinizada (sal marinho):*

O pedilúvio consiste num banho parcial onde apenas os pés são colocados em contato com a água num recipiente.

Pode ser utilizado para casos de edema, dores musculares, torções articulares, distenções musculares, varizes e cansaço nos pés.

Para que sejam observados os resultados deste procedimento, julga-se necessária a verificação das medidas do local de aplicação, através da perimetria (medida da circunferência da região) do segmento trabalhado.

O ideal é que este banho seja realizado com água do mar fresca. Porém, se isto não for possível, pode ser adicionado sal de cozinha de espessura grossa (sal grosso).

Separar numa bacia água suficiente para alcançar a borda superior dos maléolos, chegando à parte mediana da perna. Adicionar sal grosso (35 gramas para cada litro de água) e imergir os pés.

Aproveitar o sal (enquanto não se desfaz) para realizar uma esfoliação nos pés, esfregando os pés no fundo da bacia e um no outro.

Temperatura da solução: 15 a 22 ºC.

Tempo de aplicação: 20 minutos.

» *Compressa quente de sal marinho:*

Consiste na aplicação de sal marinho aquecido ou com o auxílio de um dispositivo (bolsa térmica) para manter a região aquecida.

Pode ser utilizado para casos de dores articulares e musculares.

Esta compressa pode ser aplicada em qualquer local onde se julgue relevantes seus benefícios, respeitando a natureza dos tecidos. Próximo a mucosas ou em regiões de pele seca não é indicada sua aplicação, pois pode causar irritação e desconforto.

Para que sejam observados os resultados deste procedimento, julga-se necessária a verificação das medidas do local de aplicação, através da perimetria (medida da circunferência da região) do segmento trabalhado.

Abrir gazes sobre o local a ser aplicada à compressa, umidificá-la com o auxílio de um borrifador e depositar o sal grosso sobre estas gazes umedecidas (se possível por água do mar fresca). Envolver com atadura ou cobrir a região com um pano (compressa) e aguardar.

Como se trata de um procedimento quente, o sal pode ser previamente aquecido numa panela sobre o fogo ou, simplesmente, após a aplicação do sal, cobrir a área com bolsas de água quente.

As gazes podem ser umedecidas com água morna, para facilitar a absorção dos íons.

A quantidade de sal necessária para este procedimento variará conforme o local a ser aplicado. É recomendável que a espessura da camada de sal seja de aproximadamente 1 cm.

Dependendo do local de aplicação sugere-se que a compressa seja fixada com a ajuda de ataduras.

Tempo de aplicação: 10 a 20 minutos.

» *Envoltório completo frio duplo (aquecedor) com água salinizada:*

Este envoltório é um procedimento que possui a finalidade de fazer com que o corpo reaja ao estímulo térmico frio e produza calor. Com isso, ocorrerá um aumento na circulação periférica, estimulando o metabolismo e promovendo uma desintoxicação.

É indicado para pessoas com retenção de líquido, em programas de emagrecimento, para ativar a circulação sanguínea e linfática, desintoxicar o organismo (especialmente em casos de fumantes e alcoolistas) e para estimular o funcionamento de órgãos internos.

Para prepará-lo, estende-se sobre a maca um cobertor (que tem a função de manter o calor gerado pelo próprio corpo do indivíduo). Por cima, um lençol seco e, por fim, um lençol molhado (colocado de molho num recipiente com água do mar ou numa solução de água e sal marinho).

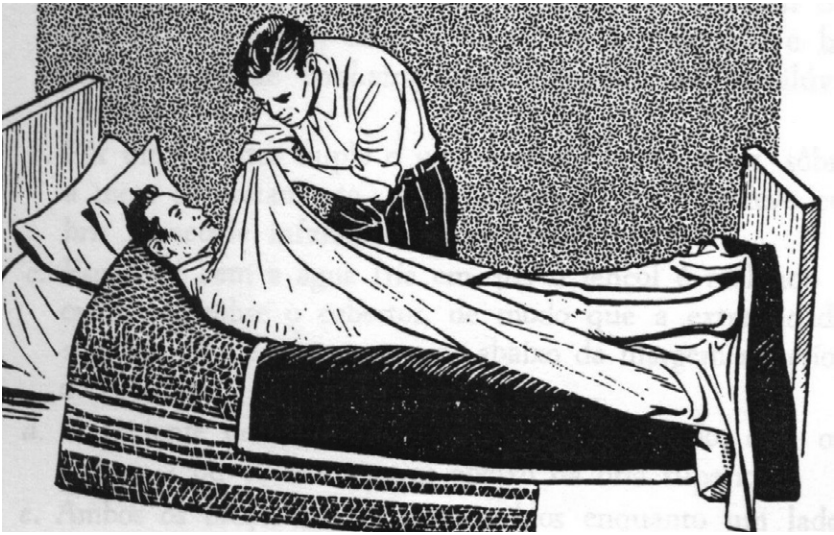


Figura 01 – Envoltório completo (ou de corpo inteiro)
Fonte: MOOR, F. B., 1968.

Para preparar solução de água, utiliza 35g de sal marinho (refinado) para cada litro de água. Misture bem a solução para que o sal se dissolva. Pronta esta solução, mergulhe o lençol aberto (para que todas as partes sejam umedecidas), deixe por alguns instantes e retire-o. Torça-o ou esprema-o levemente (o suficiente para escorrer o excesso de água). É a temperatura desta água que provocará a reação no organismo a qual resultará num aquecimento e aumento da circulação periférica. Esta temperatura pode variar de 15 a 22°C, dependendo do estado de saúde do indivíduo. Temperaturas mais baixas exigem um organismo mais saudável ou condicionado, a ponto de promover uma maior reação para equilibrar a sua temperatura. Sugere-se que todos iniciem com temperaturas mais amenas para que se verifique a resposta do organismo.

Nas primeiras aplicações, para ajudar o organismo a reagir, pode-se colocar bolsas de água quente nos pés e flancos.

O tempo de aplicação deve variar de 45 minutos a 1 hora, conforme reação do organismo.

» *Banho de Imersão com sal marinho:*

Este banho é procedimento que possui a finalidade de fazer com que o corpo reaja ao estímulo térmico quente, induzindo diversas reações no intuito de reequilibrar a temperatura corporal. Com isso, ocorrerá um aumento na circulação periférica e o tônus muscular diminui com o objetivo de reduzir a quantidade de calor armazenada pelo corpo. Proporciona relaxamento muscular e promove desintoxicação.

É indicado para pessoas com esgotamento físico, dores musculares generalizadas, em programas de emagrecimento, para ativar a circulação sanguínea e linfática, desintoxicar o organismo (especialmente em casos de fumantes e alcoolistas) e para estimular o funcionamento de órgãos internos.

Para prepará-lo, utiliza-se uma solução de água e sal, com 35g de sal marinho (refinado) para cada litro de água. Misture bem a solução para que o sal se dissolva. Pronta esta solução, oriente o indivíduo a entrar calmamente para se adaptar à temperatura da água. É a temperatura

desta água que provocará a reação no organismo a qual resultará num aquecimento e aumento da circulação periférica. Esta temperatura pode variar de 33 a 38°C, dependendo do estado de saúde do indivíduo e sua tolerância ao calor. A temperatura deve ser agradável. É de extrema importância que esta temperatura seja mantida durante todo período do banho, para que os resultados sejam alcançados. Caso haja uma queda acentuada da temperatura, deve-se acrescentar água quente (sem a necessidade de acrescentar mais sal). Sugere-se que, para todos os indivíduos, se inicie este procedimento com temperaturas mais amenas, de modo que se verifique a resposta do organismo.

Cuidar do posicionamento na banheira e fazer uso de rolinhos de toalha para acomodar o pescoço e a cabeça da forma mais confortável possível. Também se sugere que um pano com água fresca ou fria seja colocado na testa. Como a cabeça é a única região que ficará fora da água quente, a tendência é que o fluxo sanguíneo seja direcionado para aquela área, para que haja resfriamento do corpo. Com esta compressa fria na testa, este calor será removido, e isto evitará dores de cabeça futuras. O rubor na face também pode aparecer.

O tempo de aplicação deve variar de 15 a 30 minutos.

» *Esfoliação corporal e facial:*

A esfoliação é um procedimento que tem por finalidade a remoção de células mortas da pele, a partir da abrasão de uma determinada região, por meio de substância ou material áspero (abrasivo). Neste caso utilizaremos sal refinado e sal grosso.

A escolha do tipo de granulado (fino ou grosso) dependerá da região a ser aplicada e das características da pele do indivíduo. No geral, o sal grosso é utilizado em regiões como cotovelos, joelhos e sola dos pés, nas demais utiliza-se o sal refinado. O sal grosso também pode ser triturado, criando-se um granulado intermediário.

A primeira etapa é limpar a pele, removendo maquiagem e outras impurezas. Em seguida, umedecer a pele da região com o auxílio de um borrifador (que pode conter água do mar ou salinizada, na proporção

de 35g de sal para cada litro de água), ou simplesmente com algodão umedecido na mesma solução salina.

A seguir, prepara-se uma pasta de sal refinado (em quantidades recomendadas anteriormente) que será utilizada para a esfoliação propriamente dita. No caso do sal grosso, não é possível preparar esta pasta, então deve-se apenas umedecer a região antes da aplicação e colocar-se um punhado do sal nas mãos, em quantidade suficiente para a execução dos movimentos para a esfoliação.

Para o procedimento, então, aplicam-se quantidades suficientes para a região a ser esfoliada e espalha-se o sal grosso ou a pasta de sal fino com movimentos leves e circulares. Pode-se fazer tais movimentos no corpo inteiro, no caso de uma esfoliação corporal ou apenas na face, no caso de uma esfoliação facial.

Por fim, remove-se o sal com o auxílio de uma espátula e algodão umedecido e segue-se com o tratamento para tonificar e hidratar a pele.

» *Vapor de água salinizada (sal marinho) dirigido à cabeça:*

Este procedimento baseia-se na aplicação de água salinizada sob a forma de vapor, que irá abranger a face e as vias aéreas superiores e possui a finalidade de fazer com que estas áreas sejam atingidas pela solução salina.

Expostas ao vapor quente, estas regiões são induzidas a aumentar a circulação sanguínea local, na tentativa de resfriar a área. Além disso, nas vias aéreas este vapor funcionará como uma espécie de nebulização onde a solução salinizada promoverá além da hidratação das secreções, uma profunda limpeza.

Também irá proporcionar um relaxamento da musculatura da face e promoverá uma desintoxicação desta região, estando indicada para processos de limpeza de pele acneica.

Para prepará-lo, utiliza-se uma solução de água fervente (pois deve ter alcançado a temperatura ideal para vaporização) e sal, com 35g de sal marinho (refinado) para cada litro de água. Misture bem a solução para que o sal se dissolva.

Pronta esta solução, deve-se posicionar o indivíduo sentado e com os braços apoiados numa mesa. Colocar o recipiente, com a água quente já salinizada, próximo à face do indivíduo e cobri-lo desde os ombros com um cobertor fechando à frente. Cuidar com o posicionamento na cadeira para que fique o mais confortável possível. A ideia é que fique tudo bem fechado para evitar ao máximo a perda de vapor.

O tempo de aplicação pode variar de 10 a 15 minutos. Porém, para muitos será necessário começar com menos tempo para que vá se acostumando gradualmente. Caso o vapor cesse antes de terminado o tempo, mais água quente deverá ser adicionada no recipiente.

Ao final deste procedimento, orientar o indivíduo a aguardar um tempo no local para que a pele seja resfriada naturalmente, antes de sair. Evitando contato com mudanças bruscas de temperatura.

» *Pedilúvio de contraste com algas:*

O pedilúvio de contraste consiste num banho parcial onde apenas os pés são colocados em contato com a água em dois recipientes: um com água quente e outro com água fria, alternadamente.

Pode ser utilizado para casos de edema, dores musculares, torções articulares, distenções musculares, varizes e cansaço nos pés, com efeitos mais intensos que aqueles obtidos nos banhos com apenas uma temperatura (ou quente ou frio). Funciona como uma espécie de "bomba propulsora" para a circulação sanguínea dos membros inferiores.

Para que sejam observados os resultados deste procedimento, julga-se necessária a verificação das medidas do local de aplicação, através da perimetria (medida da circunferência da região) do segmento trabalhado.

É preparado a partir da infusão de algas ou com a água utilizada para demolhagem (tintura aquosa de alga), conforme explicado anteriormente. As algas podem ser postas em "trouxinhas" feitas com gaze e depois utilizadas para massagear os pés.

Para prepará-lo, utilizar duas bacias: uma com água quente (temperatura entre 33 e 38 °C) e outra com água fria (entre 15 e 22 °C). A quan-

tidade de água em cada bacia deve ser suficiente para alcançar a borda superior dos maléolos, chegando à parte mediana da perna. Sugere-se para a infusão, a quantidade de 2 colheres de sopa da alga escolhida, para cada litro de água.

Inicia-se pela água quente, por 3 minutos, seguindo para água fria por 1 minuto. Repete-se esta alternância por 5 a 8 vezes, dependendo de cada indivíduo. Observar, principalmente, o estado circulatório da região para optar pela temperatura mais adequada. Finalizar sempre com a água fria.

A região pode apresentar após este procedimento leve rubor e coceira, provenientes da ativação da circulação.

O tempo total de aplicação fica em torno de 20 a 25 minutos, considerando-se 5 trocas.

» *Compressa de alga nori:*

Consiste na aplicação de alga nori numa determinada região do corpo.

Pode ser utilizada em casos de dores articulares, musculares, em processos de desintoxicação, edema, desidratação da pele, psoríase, entre outras.

Esta compressa pode ser aplicada em qualquer local onde se julguem relevantes seus benefícios, respeitando a natureza dos tecidos.

Abrir gazes sobre o local a ser aplicada a compressa, umidificá-la com o auxílio de um borrifador e depositar algas umidificadas e maceradas ou trituradas. Envolver com atadura ou cobrir a região com um pano (compressa) e aguardar.

A quantidade de alga necessária variará conforme o local de aplicação, mas segue a mesma ideia utilizada para o preparo da pasta de alga.

Se for conveniente à queixa apresentada, pode-se cobrir a área com bolsas de água quente. Isto ativará a circulação e trará diversos benefícios já descritos anteriormente.

As gazes também podem ser umedecidas com água morna, para facilitar a absorção dos íons e, durante o tempo de aplicação, a alga pode ser novamente borrifada com água para manter a umidade necessária para a condução dos íons à pele.

Dependendo do local de aplicação, sugere-se que a compressa seja fixada com a ajuda de ataduras.

Tempo de aplicação: 15 a 30 minutos.

Figura 02 – Compressa dorsal com alga nori

Fonte: arquivo pessoal, 2006.

» *Massagem com algas:*

Consiste na execução de manobras de massoterapia com a utilização de aditivo à base de algas. Podem ser utilizados cremes e óleos neutros misturados a algas maceradas ou trituradas ou compostos preparados em farmácias de manipulação.

Para preparar a mistura para a massagem, utiliza-se a proporção de duas colheres (de sopa) de alga triturada ou macerada para cada colher (de sopa) de creme neutro (ou outro meio da escolha do profissional). O papel do creme é facilitar as manobras, já que a alga logo pode "secar" e dificultar os movimentos da massagem.

Pode ser utilizado para casos de dores articulares, musculares e relaxamento muscular.

Esta massagem pode ser aplicada no corpo inteiro ou em locais específicos, conforme a peculiaridade de cada caso.

As manobras de massoterapia são realizadas segundo os princípios dessa prática. De acordo com o local a ser massageado, prepara-se certa quantidade de creme misturado à alga. Aplica-se na pele e realizam-se as manobras selecionadas conforme o caso. Ao final, removem-se os resíduos da alga com pano umedecido em água quente.

O tempo de aplicação irá variar conforme a abrangência das manobras.

» *Compressa facial de alga nori:*

Consiste na aplicação de algas nori na região facial.

Pode ser utilizada em situações de estética (acne, rugas, revitalização da pele, manchas), edema, desidratação da pele, pós-operatório, queimaduras solares, entre outras.

Umedecer a pele com solução salina aquecida ou fria (conforme o caso), com auxílio de borrifador ou algodão. Separar uma folha de alga Nori e dividi-la em pequenos pedaços para facilitar a aplicação em todos os contornos do rosto. Antes da aplicação de cada pedaço, passá-los rapidamente pela solução salina para também hidratá-los e facilitar sua adesão à pele.

Com a pele úmida, espalhar estes pedaços por todo o rosto ou nas regiões escolhidas.

Dependendo do grau de hidratação da pele, pode ser necessário que se borrife água ou solução salina para manter a pele e as algas hidratadas durante todo o tempo de aplicação deste procedimento. Remover a compressa, limpar o rosto com água salinizada e, se possível, deixar o rosto secar naturalmente para, então, lavá-lo com água doce.

Proteger os olhos com algodão umedecido em água pura.

Tempo de aplicação: 15 a 20 minutos.

» *Máscara de alga kombu:*

Consiste na aplicação de algas maceradas ou trituradas na região facial.

Pode ser utilizada em situações de estética (acne, rugas, revitalização da pele, manchas), edema, desidratação da pele, pós-operatório, queimaduras solares, entre outras.

Reidratar a alga, deixando-a de molho. De acordo com sua característica, isto pode levar minutos ou até algumas horas. Em seguida, macerá-las ou triturá-las para formar uma pasta. Umedecer a pele com solução salina aquecida ou fria (conforme o caso), com auxílio de borrifador ou algodão. Com o auxílio de uma espátula, espalhar esta pasta por todo rosto ou nas regiões selecionadas.

Dependendo do grau de hidratação da pele, pode ser necessário que se borrife água ou solução salina para manter a pele e as algas hidratadas durante todo o tempo de aplicação deste procedimento.

Remover a máscara novamente com o auxílio da espátula. Limpar o rosto com água salinizada e, se possível, deixar o rosto secar naturalmente para, então, lavá-lo com água doce.

Proteger os olhos com algodão umedecido em água pura.

Tempo de aplicação: 15 a 20 minutos.

» *Envoltório completo frio duplo (aquecedor) com tintura aquosa de alga kombu:*

Este envoltório é procedimento que possui a finalidade de fazer com que o corpo reaja ao estímulo térmico frio e produza calor. Com isso, ocorrerá um aumento na circulação periférica, estimulando o metabolismo e promovendo uma desintoxicação.

É indicado para pessoas com retenção de líquido, em programas de emagrecimento, para ativar a circulação sanguínea e linfática, desintoxicar o organismo (especialmente em casos de fumantes e alcoolistas) e para estimular o funcionamento de órgãos internos.

Como no envoltório com água salinizada, estende-se sobre a maca um cobertor (que tem a função de manter o calor gerado pelo próprio corpo do indivíduo). Por cima, um lençol seco e por fim um lençol molhado (colocado de molho num recipiente com tintura aquosa de alga).

Para preparar a tintura aquosa de alga Kombu, use uma folha desta alga desidratada e água. Deixa-se a alga de molho por algumas horas (dependendo da concentração desejada, pode-se deixar até 12 horas).

Coloca-se esta tintura num recipiente maior e mergulha-se o lençol aberto (para que todas as partes sejam umedecidas).

Deixar o lençol de molho por alguns instantes e retirar, torcendo-o ou espremendo-o levemente (o suficiente para escorrer o excesso de água). É a temperatura desta água que provocará a reação no organismo que resultará num aquecimento e aumento da circulação periférica. Esta temperatura pode variar de 15 a 22°C, dependendo do estado de saúde do indivíduo. Temperaturas mais baixas exigem um organismo mais saudável ou condicionado, a ponto de promover uma maior reação para equilibrar a sua temperatura. Sugere-se que todos iniciem com temperaturas mais amenas para que se verifique a resposta do organismo.

Nas primeiras aplicações, para ajudar o organismo a reagir, pode-se colocar bolsas de água quente nos pés e flancos.

O tempo de aplicação deve variar de 45 minutos a 1 hora.

Orientações e cuidados:

1) Antes de iniciar o tratamento é fundamental que se detalhe o estado de saúde do indivíduo, mesmo que o tratamento seja estético. Faça uma avaliação completa, observando desde seu histórico de saúde, hábitos de vida, estado atual de saúde, alimentação e hidratação, funcionamento dos sistemas orgânicos, entre outros que julgar relevantes. Isso afastará a possibilidade de selecionar modalidades inadequadas e efeitos indesejados.
2) Com base nas informações colhidas e avaliações realizadas, traçar um plano de atendimento que vise minimizar o problema ou motivo apresentado.
3) A cada novo atendimento, deve-se preencher uma ficha de evolução ou simplesmente registrar dados como possíveis reações após o último encontro, o estado de saúde do indivíduo naquele dia, sem esquecer de observar se o motivo que o traz até ali está tendo evolução.
4) Métodos avaliativos que tenham sido utilizados no primeiro dia de atendimento devem ser sistematicamente repetidos para comprovar a eficiência das modalidades escolhidas.

5) Aplica-se o procedimento talassoterápico escolhido, não se esquecendo de excluir quaisquer contraindicações.
6) No caso do tratamento selecionado depender de uma determinada temperatura para que se alcance o objetivo proposto, deve-se conferir se a temperatura da água está adequada no momento da aplicação e também se esta se mantém durante o tempo de aplicação.
7) Sempre que possível, realizar esfoliações (fricções com areia fina ou grossa, conforme o caso, ou sal grosso marinho), para que sejam removidas células mortas da pele e esta, então, reaja melhor à prática. Além disso, as fricções promoverão um aumento da circulação local, promovendo uma melhor absorção de íons.
8) Proteger áreas próximas do local de aplicação, com algodão, touca, toalhas, etc.
9) Em aplicações quentes ou aquecedoras, sempre terminar com procedimentos que garantam um resfriamento do local (ducha fria ou simplesmente a passagem de um pano úmido frio) ou solicitar ao indivíduo que aguarde um tempo para que sua temperatura da pele volte ao normal. Isto pode evitar reações indesejadas com diferenças de temperatura entre o corpo do indivíduo e o meio ambiente.
10) Sempre que possível, evitar que o indivíduo lave o corpo/local de aplicação com água doce logo após a prática. Isto promoverá a remoção dos íons que estão na superfície da pele antes que alcancem a corrente sanguínea. O ideal é aguardar o tempo necessário para que o corpo absorva a água que está na superfície, para então lavá-lo com água doce. E, lembrando, sempre que possível, deixar o corpo secar naturalmente, para que se prolonguem os efeitos da exposição do organismo aos elementos marinhos.
11) Acompanhar com atenção, a aplicação destas modalidades em indivíduos hipertensos, em função da quantidade de sódio encontrada nos elementos utilizados (sal, algas) nas aplicações de Talassoterapia.

ANTES
- » Integridade da pele no local de aplicação;
- » Presença de resíduos (creme, maquiagem, pomadas, etc.);
- » Temperatura da água;
- » Seleção dos EPIs conforme a necessidade da modalidade;
- » Orientação ao indivíduo sobre a prática a ser aplicada.

DURANTE
- » Atenção às reações verbalizadas e não;
- » Temperatura ambiente (ventiladores, aquecedores);
- » Colocação dos EPIs.

APÓS
- » Orientação sobre possíveis reações da técnica e sobre cuidados após a sessão (repouso, hidratação, etc.);
- » Temperatura externa (diferença entre consultório e rua);
- » Utilização dos EPIs para remoção da modalidade e descarte dos materiais utilizados em local adequado;
- » Armazenamento do material utilizado no atendimento, que necessita ser higienizado, em local adequado (expurgo).

» *Precauções e contraindicações:*

Na Talassoterapia, parece insensata a existência de contraindicações para sua utilização, já que se constitui numa prática natural e com diversas formas de aplicação. Entretanto, algumas recomendações ou precauções se fazem necessárias para o bom andamento de uma sessão de talassoterapia. São elas:

Inspecionar o local do corpo onde será aplicada a modalidade de Talassoterapia, observando-se a sensibilidade (afastar a possibilidade de queimaduras, hanseníase ou qualquer outra alteração de sensibilidade) e a condição circulatória (varizes, úlceras). Este item é importante, considerando-se que poderão ser utilizadas tanto temperaturas muito frias (gelo) como quentes (vapor).

Não aplicar água quente em um indivíduo febril, mesmo que ele reclame de frio. O que ele necessita é eliminar o calor em excesso de seu organismo para restabelecer a temperatura normal.

De forma geral, começar o tratamento de forma gradual, com temperaturas amenas, evoluindo-se até alcançar a temperatura almejada para um tratamento adequado, principalmente em crianças e idosos.

Por se tratar de uma prática natural que visa à saúde do indivíduo, solicitar-lhe que diminua a ingesta de bebida alcoólica e fumo, ao menos após as aplicações de Talassoterapia.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Norma Regulamentadora nº 32*. Brasília, DF: [s. n.], 2005.

_____. *Norma Regulamentadora nº 6*: Equipamentos de Proteção Individual. Brasília, DF: [s. n.], 1978.

DALLA VIA, G. *Hidroterapia*: a cura pela água. Lisboa: Estampa, 2000.

EDER, A. *Talassoterapia em casa*. São Paulo: 2003.

LALAGUE, S. *Talassoterapia*: curarsi con il mare. Milão, Itália: Red Edizioni, 1990.

MOOR, F. B. *Manual de hidroterapia e massagem*. 2. ed. Santo André: Casa Publicadora Brasileira, 1968. .

OBEL, P. *A saúde pela talassoterapia.* Portugal: Litexa, 1985.

PEREIRA, L. *As algas marinhas e suas respectivas utilidades*. Universidade de Coimbra. Disponível em: <https://woc.uc.pt/zoologia/getFile.do?tipo=2&id=1612>, acesso em: 29 ago. 2008.

PONCET, D. *Sol e água do mar*: as 2 chaves da vida natural. Lisboa: Verbo, 1980.