

# Crenologia em Minas Gerais: das primeiras análises ao currículo da Faculdade de Medicina

## *Chrenology in Minas Gerais: from the first analyses to the Medical School Curriculum*

Rafaela Siqueira Costa Schreck | Universidade Federal de Minas Gerais

[rafaelasiqcosta@yahoo.com.br](mailto:rafaelasiqcosta@yahoo.com.br)

<https://orcid.org/0000-0001-5251-3973>

Rita de Cássia Marques | Universidade Federal de Minas Gerais

[rcmarques23@gmail.com](mailto:rcmarques23@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-9143-0385>

**RESUMO** O uso das águas minerais para tratamento de saúde é um procedimento dos mais antigos. As fontes de águas minerais foram as responsáveis pela formação e o desenvolvimento de muitas cidades em Minas Gerais, atraindo a vinda de vários viajantes interessados no poder curativo e milagroso das águas. No entanto, além de higiene, segurança e conforto, fazia-se necessário atingir outros parâmetros quanto à cientificidade para a indicação terapêutica das águas minerais. Diante desse contexto, o presente estudo objetiva analisar a construção do conhecimento científico sobre o uso terapêutico das águas minerais em Minas Gerais. A análise dos documentos revelou os interesses e disputas econômicas, políticas e educacionais na relação das águas minerais com a criação da Universidade de Minas Gerais e a imposição, pelo presidente do estado, da disciplina de crenologia na formação médica.

**Palavras-chave:** águas minerais – termalismo – conhecimento científico – formação profissional.

**ABSTRACT** *The use of mineral waters for health treatment is one of the oldest procedures. Mineral springs were responsible for the formation and development of many towns in the Brazilian state of Minas Gerais, attracting many travelers interested in the healing and miraculous powers of the waters. However, in addition to hygiene, safety and comfort, it was necessary to achieve other parameters in terms of scientificity for the therapeutic indication of mineral waters. Given this context, this work aims to analyze the construction of scientific knowledge about the therapeutic use of mineral waters in Minas Gerais. The analysis of the documents during the research revealed the economic, political*

*and educational interests and disputes in the relationship between mineral waters and the creation of the University of Minas Gerais.*

**Keywords:** *mineral waters – thermalism – scientific knowledge – professional training.*

## Introdução

A produção do conhecimento sobre as águas minerais de Minas Gerais remonta ao século XVIII, quando surge o primeiro escrito sobre a descoberta de águas milagrosas de uma lagoa (Martins Filho e Silva, 2022). A publicação, conhecida como a *Prodigiosa lagoa descoberta nas Congonhas das Minas de Sabará*, datada de 1749, teve a autoria atribuída a Antônio Cialli, médico italiano que atuava na região (Furtado, 2022). Até então, era comum o relato de fontes de águas com propriedades curativas, especialmente as termiais, porém a *Prodigiosa lagoa* é o primeiro relato que vai além da narração de milagres. Por ser um recurso natural, de fácil acesso, as águas, assim como as plantas com propriedades curativas, sempre foram incorporadas pela população, sendo muitas vezes associadas a atributos mágicos e sagrados. O conhecimento popular sobre as águas foi disseminado por séculos e as curas consideradas milagrosas. A diferença dos relatos anteriores para a publicação *Prodigiosa lagoa* era a quantidade de procedimentos científicos, especialmente análises químicas, em voga na Europa, e a publicação dos resultados (Martins Filho e Silva, 2022).

Neste artigo, apresentamos o percurso do conhecimento sobre as águas minerais de Minas Gerais até a criação, a implantação e encerramento da disciplina de crenologia<sup>1</sup> na Faculdade de Medicina da Universidade de Minas Gerais (UMG), posteriormente transformada em Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), ou seja, de 1929 a 1965. A criação da cadeira de crenologia foi fruto do investimento do governo nas estâncias hidrominerais, com perspectiva de diferencial no desenvolvimento econômico do estado.

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 sobre as fontes termiais, mas conhece seu auge na Antiguidade, com os romanos, que difundiram a prática dos banhos por todo seu império (Furtado, 2014).

A medicina hipocrática-galênica vigente no mundo ocidental considerava a água como parte fundamental do corpo humano e, por isso, elemento com forte poder de cura (Alfonso-Goldfarb, 1995; Marras, 2004). Desde a Antiguidade, as fontes de águas minerais foram frequentemente usadas por vários povos de forma terapêutica e, em torno dessas nascentes, surgiram diversos núcleos urbanos (Quintela, 2004).

O uso das águas minerais nos tratamentos de saúde recebeu vários nomes ao longo dos anos: hidrologia médica, crenoterapia e termalismo, entre outros (Quintela, 2004). No Brasil, a crenoterapia foi introduzida junto com a colonização portuguesa, que trouxe ao país o hábito de usar águas minerais para tratamento de saúde (Vaitsman, 2005).

A legitimação do uso das águas minerais no Brasil aconteceu a partir de 1818, data associada à criação da primeira estância termal brasileira, localizada na cidade de Santo Amaro da

1 Crenologia: ciência que estuda as propriedades terapêuticas e medicinais das águas minerais (Bonfada et al., 2013; Brasil, 2015; Souza, 1936; Revista Brasileira de Crenologia, 1931).

Imperatriz, em Santa Catarina. Dom João VI emitiu, em 1818, o decreto pelo qual ordenava a construção de um hospital termal, que deveria ser regido pelos estatutos do Hospital das Caldas da Rainha em Portugal (Nunes e Tamura, 2012).

No estado de Minas Gerais, muitas cidades foram formadas e desenvolvidas devido às fontes de águas minerais existentes, que atraíram diversos viajantes interessados no poder curativo dessas águas (Marques, 2017; Schreck e Marques, 2019). No caso emblemático da “Prodigiosa lagoa”, o afluxo de pessoas à região, em busca da cura milagrosa, foi assim relatado por Cialli:

Correu a fama dos singulares efeitos desta prodigiosa agua, não só por toda esta Comarca, como pelo dilatado destas Minas, havendo concorrido hum tal numero de pessoas, sem attenderem que para queixa alguma lhes possam ser danosos os banhos, que no dia 19 de abril já nelles se achariam trez mil pessoas com todas as qualidades de achaques. A todos vao servindo os banhos de remedio sem que até agora algum se queixe de lhe servir de damno; e ao mesmo tempo que a toda hora do dia, e da noite, em alguns bem frios se vão metter na agua, e da mesma sorte se recolhem sem resguardo para seus ranchos, comem do que tem, e lhes parece, e comestes desmanchos vao experimentando melhorias em toda a casta de queixa (Cialli, 2022, p. 10).

As virtudes da lagoa foram documentadas em outro manuscrito de Cialli, *Breve transumpto das notícias da Lagoa Grande: virtudes experimentadas em diversos achaques e cautelas necessárias para o uso dos seus banhos*. O médico, mais do que informar sobre as curas milagrosas, procura demarcar seu papel frente aos conhecimentos populares e ao consequente uso indiscriminado das águas (Martins Filho e Silva, 2022).

E com efeito capacitado estou que a numerosa quantidade de enfermos que no presente Estio determina transferir-se aos banhos desta Lagoa, agora carece de uma individual noticia das virtudes de suas aguas, tanto para a própria consolação, como para poder com os Professores de Medicina consultar, e conferir o sucesso, que podem esperar os seus achaques no benefício destas águas (Cialli, 2022, p. 48).

Embora tenha realizado as análises químicas que levavam as águas para o reino da ciência, a medicina era hipocrática e, ao discutir medicamente as suas qualidades, a descoberta das águas foi atribuída à Divina Onipotência e a teoria dos humores era facilmente identificada.

Apesar de constatar razões para o uso das águas e suas virtudes para curar uma série de doenças, Cialli termina o documento com recomendações:

[...] não entrem nos banhos sem parecer de Professor, e sem preparação necessária; mas que nem se retirem, sem levar para o Regimento as precisas cautelas, para que não suceda, que na troca do leve descômodo de conferir com quem as pode guiar, não exponham a sua saúde a umas atroztes recidivas, ou as suas vidas ao perigo de se acabarem à vista do mesmo remédio (Cialli, 2022, p. 67).

As recomendações para o uso das águas ser precedido de indicação e acompanhamento de um professor de medicina, contudo, não foram respeitadas. Os médicos eram raros nas Minas Gerais do século XVIII, assim como no século XIX, mesmo após serem criadas faculdades

de medicina no Brasil, a partir de 1808, nas cidades de Salvador e Rio de Janeiro. Em Minas Gerais, além da escassez de médicos, cresceu o número de localidades que passaram a explorar o poder curativo das águas, tornando mais difícil a presença daqueles profissionais em todas as fontes que foram surgindo.

## As águas provinciais

Com a profusão de pessoas e estabelecimentos dedicados à cura pelas águas, aumentaram os relatos sobre esse poder curativo na região de Minas Gerais, seja por meio dos banhos ou de ingestão. Tais propriedades curativas das águas minerais, no decorrer do século XIX, foram sendo divulgadas e tornaram-se determinantes para as cidades onde elas foram encontradas. Essas localidades tiveram de se preparar para receber as pessoas que chegavam em busca de cura (Lemos, 1904; Schreck e Marques, 2019).

Quando começam a surgir pessoas interessadas em experimentar essas águas, o sucesso do tratamento transforma lugarejos em centros urbanos com clínicas, hotéis/casas de repouso, empresas de exploração das fontes, cassinos etc. Cidades inteiras foram edificadas com a promessa de cura milagrosa. O diferencial do século XIX foi o crescimento do interesse econômico na exploração das águas milagrosas, inclusive, por parte do governo da província (Marques, 2022; Schreck e Marques, 2019).

No Arquivo Público Mineiro (Fundo da Secretaria do Governo Provincial) é possível encontrar diversos documentos que atestam descobertas e interferências do governo na exploração de fontes de águas com propriedades curativas (Schreck e Marques, 2019). As cidades de Poços de Caldas, Araxá e Leopoldina, para atender a demanda de balneantes,<sup>2</sup> tiveram que adequar a infraestrutura urbana e impulsionaram suas economias com a comercialização das águas minerais (Marques, 2022; Marras, 2004; Mawe, 1978).

As águas minerais foram batizadas “diamante líquido”, “petróleo”, “ouro”, “remédio universal”, quer por suas virtudes terapêuticas, quer pelo potencial econômico que passaram a representar para o país (Quintela, 2004).

O uso e as recomendações terapêuticas das águas minerais, a princípio, eram orientados por práticos, charlatões e boticários (Lemos, 1904). A partir do século XIX, com o desenvolvimento do conhecimento científico na medicina, a figura do médico devidamente formado ganha destaque (Figueiredo, 2005). Com isso, há um distanciamento do conhecimento popular e sagrado no uso das águas minerais, as quais passam a ser analisadas quimicamente e são indicadas para o tratamento de doenças conforme sua composição específica (Lemos, 1904; Marques, 2007; Marras, 2004).

A água mineral com suas indicações medicamentosas, no final do século XIX, particularmente na França, foi transformada em objeto de estudo de uma nova ciência: a hidrologia médica ou crenologia. Os médicos definiram o termalismo como um conjunto de atividades que envolve a terapêutica de doenças pelas águas minero-medicinais (Quintela, 2004).

No Brasil e, especialmente, em Minas Gerais, os hospitais e os médicos eram raros e as faculdades de medicina existentes não se dedicavam à formação de profissionais exclusivos para

2 Pessoa que procura as estações balneárias em busca de cura (Marrichi, 2012; Quintela, 2004).

as estâncias hidrominerais, os alunos não cursavam hidrologia médica ou crenologia. Com essa escassez de médicos, o acesso ao conhecimento se dava por meio dos manuais de medicina (Figueiredo, 2005). Nesse período, destacou-se a atuação de dois médicos estrangeiros que reconheceram a estreita relação entre a medicina popular e a medicina científica: Chernoviz e Langgaard, cujas publicações foram as primeiras tentativas de popularização da ciência sobre as águas minerais (Marques, 2017; Figueiredo, 2005).

Pedro Chernoviz, em seu *Formulário ou guia médico*, de 1864, relaciona as estâncias hidrominerais do Brasil, com detalhada descrição das propriedades físico-químicas das águas e respectivas indicações médicas para o tratamento de determinadas moléstias (Correa, 2010). Esse manual de medicina popular do dr. Chernoviz tornou-se essencial na difusão de saberes e práticas aprovados pelas instituições médicas oficiais para regiões rurais do Brasil imperial (Guimarães, 2005).

No *Dicionário de medicina doméstica e popular*, do médico dinamarquês Theodore Langgaard (1865), aparece a mesma preocupação de Cialli no século XVIII, sobre o uso indiscriminado das águas, com advertências sobre os procedimentos corretos que deveriam ser seguidos:

Conforme a circunstância torna-se muitas vezes necessário proceder ao uso das águas minerais um tratamento preparatório, a fim de afastar primeiramente certos incômodos ou disposições nocivas, isto é, preparar os diferentes órgãos ou funções de um modo que os efeitos da água possam manifestar-se com mais segurança e rapidez, administrar, por exemplo, segundo as circunstâncias, algum laxante, vomitório, ordenar mesmo algumas emissões de sangue, etc., acompanhados com uma dieta e regimen apropriados. Finalmente, não se deve perder de vista, na escolha das diferentes águas, o clima do lugar da fonte, a distância, sua freqüência, comodidades, costumes e usos sociais, assim como o caráter e estado moral do doente (Langgaard, 1865, p. 52).

Os doentes buscavam, frequentemente, as cidades onde os exames químicos eram confirmados, como de Poços de Caldas, que tinha relatos de cura do reumatismo ligado às suas águas desde 1815. Com isso, as cidades precisaram se preparar pois não tinham hospitais ou edifícios públicos para atender a todos. Proliferaram os hotéis e casas para alugar, trazendo novas perspectivas econômicas para as localidades.

A potencialidade econômica dos lugarejos que abrigavam fontes de águas mineral levou o governo de Minas Gerais a criar facilidades para o desenvolvimento de estâncias hidrominerais, conforme explicita o presidente da província, senador Joaquim Floriano de Godoy:

As leis, felizmente, concedem ao governo faculdade para fazer taes contractos, concessão de impostos, etc., e, pois, lancei mão dellas, acreditando ter prestado um bom serviço à humanidade e à província. Em breve a província de Minas será o centro, para onde convergirá a torrente de visitantes enfermos que deixando a Europa, necessariamente concorrerão ao engrandecimento e reputação das já afamadas águas de Caldas, principalmente porque hoje está provado que estas águas tem curado a doentes que vierão da Europa desenganados (Minas Gerais, 1873, p. 22).

No final do século XIX, cidades como Poços de Caldas, Caldas, Caxambu, Cambuquira, Baependi, São Lourenço e Leopoldina tiveram amplo crescimento e desenvolvimento social e

econômico. Esses locais adequaram sua infraestrutura e começaram a comercializar suas águas. Em novembro de 1870, Poços de Caldas inicia as obras do seu balneário de águas termais, propiciando o surgimento de pousadas, do Grande Hotel, o engarrafamento de águas para exportação e a cobrança de taxas pelos banhos (Lemos, 1904; Marques, 2022; Schreck, 2017).

## **Importância política e econômica das águas minerais para Minas Gerais**

No período republicano, intensifica-se o interesse dos governantes pelo potencial econômico das águas minerais em Minas Gerais. As mensagens enviadas ao Congresso pelos presidentes do estado no período de 1891 a 1930 revelam os interesses do governo na melhoria dos municípios de Caxambú, Poços de Caldas, Lambary, Cambuquira, Águas Virtuosas, São Lourenço e, mais tarde, Araxá. Em 1900, o então presidente do estado, Silviano Brandão preocupava-se com as condições de higiene e conforto das estâncias:

As estações de aguas mineraes, procuradas annualmente por milhares de visitantes, entre os quaes figuram os vultos mais salientes do nosso meio social, não offerecem as necessarias condições de hygiene e conforto [...] lembro a conveniência de organizar uma planta daquellas localidades, fazer alguns melhoramentos que escapam aos recursos do poder municipal e proteger as fontes (Brandão, 1913, p. 38).

Em 1904, o presidente Francisco Antônio de Salles acreditava que a exportação das águas poderia ser lucrativa, capaz de financiar os melhoramentos necessários nas estâncias hidrominerais:

É innegável e urgente a necessidade de impulsionar melhoramentos nessas estações de águas [...] A conveniente e methodica exploração das aguas mineraes naturaes póde fornecer recursos para serem applicados nesses melhoramentos, sem necessidade de recorrer á receita geral do Estado (Salles, 1904, p. 66).

**Entrada na Capital Federal de generos mineiros**

A exportação de productos mineiros para o mercado federal em o anno de 1912, comparada com a de 1911 e constante do annexo sob n. 4, teve grande augmento nos seguintes generos, a saber :

Aguardente.....	1.258.588	kilos
Agua mineraes.....	969.052	»
Alcool.....	43.184	»
Algodão com caroço.....	1.383	»
Algodão em fios.....	5.861	»
Amendoim com casca.....	1.961	»
Dito descascado.....	1.916	»
Amiantho.....	11.753	»
Areias monasticas.....	861	»
Ditas de moldar.....	30.000	»
Arroz com casca.....	2.130	»
Dito pilado.....	312.705	»
Artefactos de aço.....	40.819	»
Ditos de ferro.....	5.860	»
Ditos de ceramica.....	876	»
Assucar grosso.....	2.595.840	»
Aves domesticas.....	384.462	»
Azeite de mamona.....	479	»
Cangica.....	506	»
Carne de porco.....	406.810	»
Carne preparada.....	9.102	»

**Figura 1:** Registro da entrada na Capital Federal de gêneros mineiros.

Fonte: Minas Gerais (1912).

A exportação da água mineral envasada foi um dos pontos privilegiados pelo governo do estado de Minas Gerais como forma de obter lucros. O relatório do secretário de Agricultura para o ano de 1910 descreve os bons resultados atingidos pela venda das caixas de água:

O anno de 1910 assignala na vida das Prefeituras de Caxambú, Lambary e Poços de Caldas, um período de fecunda actividade administrativa, que marcará o inicio do florescimento das nossas estancias hydro-mineraes, até ha bem pouco tempo entregues quasi que ao esquecimento. E' grato constatar que os planos do Governo para os melhoramentos das nossas estâncias de aguas, têm encontrado nos srs. Prefeitos executores dedicados e inteligentes que, com louvável empenho, vão transformando aquellas villas formadas antigamente de pobres azinhagas e de viellas estragadas, em bellos e seductores pontos de convergencia do mundo elegante, que lá vai encontrar conforto, higiene e attractivos compatíveis com a nossa civilização. Constituindo essas estações uma das maiores riquezas do Estado, o Governo, comprehendendo isto mesmo, tendo em vista o seu valor e a importância que representa na medicina contemporânea a hydrologia medica, não tem poupado esforços, nem sacrificios para melhora-l-as, adaptando-as convenientemente ao papel que são destinadas a representar no nosso desenvolvimento econômico. Não se pode negar, portanto, que têm sido bem empregadas as consideraveis sommas que o Governo vai despendendo na execução dos grandes planos de melhoramentos para embelezamento e conforto desses logares (Bandeira e Magalhães Pinto, 1915, p. 136).

A cidade de Leopoldina teve sua economia acelerada com a venda e a exportação das águas minerais ali existentes. "O clima é temperado, existindo no município fonte de água mineral, que além de ser vendida na sede, é exportada para outros centros mais adiantados do País" (Rezende, 1924, p. 51).

A procura crescente pelas águas minerais e o impulso dado à economia de Minas Gerais fizeram com que o governo estadual se preocupasse com a qualidade do produto. Os conhecimentos químicos sobre as águas cresceram muito ao longo do século XIX e, assim, no início do século XX, o governo de Minas Gerais abriu um concurso internacional para contratação de um químico. A química teve grande expansão no final do século XIX, com progressos na pesquisa dos derivados do carbono e do hidrogênio. O desenvolvimento da ciência acirrou a competição franco-germânica fazendo crescer o número de profissionais, especialmente na Alemanha, que, na virada do século, tinha cerca de quatro mil químicos trabalhando fora das universidades.

Com tantos profissionais disponíveis no mercado, quando o governo de Minas Gerais pensou em contratar um bom profissional para estruturar o laboratório químico responsável pela análise das principais riquezas regionais como leite, águas minerais e minérios, não teve dúvidas em anunciar nos jornais alemães. Em 1907, foi escolhido o alemão Alfred Schaeffer (1879-1957), então secretário-geral da Associação das Fábricas de Laticínios. A imagem do Brasil como uma espécie de “terra prometida” incitou muitos químicos, inclusive Schaeffer (Marques et al., 1998).

A água mineral tornou-se, assim, objeto de análise química sistemática. A água passou a ser alvo de diferentes definições e teve seus elementos identificados e discutidos no âmbito de comunidades científicas de médicos, químicos e farmacêuticos (Quintela, 2004).

O químico alemão Alfred Schaeffer foi fundamental para mudar o nível de conhecimento sobre as águas minerais, pois realizou as análises reconhecidas mundialmente, com equipamentos e materiais vindos da Alemanha. Em depoimento realizado em sessão que o homenageava, descreveu as dificuldades de executar as análises tendo em vista a precariedade das condições encontradas nas fontes:

Nos anos de 1914-1917, analisei, sistematicamente, a pedido da Secretaria de Agricultura, todas as águas minerais do estado de Minas, tanto as então conhecidas como outras de cuja existência se verificou em visita ao local das fontes e onde, em todos os casos, foram determinadas as propriedades físicas, inclusive a radioatividade e iniciada a análise química, feita a colheita de amostras para posterior exame em laboratório ambulante em lombo de animais, indo os técnicos montados, pernoitando às vezes em tendas montadas no local do trabalho. [...] Possuo ainda hoje documentação fotográfica interessante das condições mais que primitivas em que se achavam, naqueles tempos, certas estâncias hidrominerais, como por exemplo São Lourenço e as de Araxá e onde hoje existem suntuosos estabelecimentos balneários e grandes hotéis (Schaeffer, 1956, p. 4).

Os relatórios das análises foram publicados no *Diário Oficial (Minas Geraes)* e, em 1923, foram reunidos numa publicação única, da Secretaria de Agricultura, o *Estudo analítico das águas minerais do estado de Minas Gerais*.

Schaeffer, além de chefe do Laboratório de Análises Químicas, foi integrado ao quadro de professores da recém-criada Faculdade de Medicina de Belo Horizonte, atual Faculdade de Medicina da UFMG. O convite para lecionar partiu do diretor Cicero Ferreira, que também era ligado à Secretaria de Agricultura e responsável pela contratação do alemão. Na então Faculdade de Medicina e Farmácia de Belo Horizonte, fundada em 1911, Schaeffer foi professor de química inorgânica e analítica do curso de medicina, de 1914 a 1917, e de bromatologia e toxicologia no curso de farmácia.



Com o avanço da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), cresceram as hostilidades aos alemães. Os brasileiros, embora não se envolvessem diretamente com o conflito, adotaram comportamentos antigermânicos que forçaram a saída de Schaeffer não só da condução do Laboratório de Análises Químicas, como também da função de docente que exercia na Faculdade de Medicina. Com a saída de Schaeffer, perdeu-se muito do conhecimento sobre as águas minerais. Contudo, o interesse pelas águas não diminuiu e o Laboratório de Análises Químicas continuou funcionando, sob a direção de Aníbal Theotônio, parceiro e amigo de Schaeffer (Figueiredo et al., 2007).

Ao longo dos anos, o estado de Minas Gerais realizou melhoramentos nas estâncias hidrominerais para impulsionar a economia com a exploração das águas e atrair interessados em lazer e cura, conforme explícito na mensagem enviada por Arthur Bernardes ao Congresso Mineiro, em 1919:

O Estado tem procurado dar às estancias hydro-minerais e balnearias o conforto de que precisam para attrahir o veranista, despendendo para tal fim sommas consideraveis em melhoramentos locais e arrendando a empresas a exploração das fontes, com a obrigação de effectuarem a construcção de estabelecimentos hydro-therapicos, hotéis, parques e outras obras. Forçoso é convir, entretanto, que muita cousa ainda está por fazer nessas localidades, pois as empresas concessionarias assumem compromissos para realização de importantes melhoramentos sem disporem de capital sufficiente e não cumprem, em regra, as obrigações contrahidas (Bernardes, 1919, p. 93).

As estâncias hidrominerais mereceram tópico específico em quase todas as mensagens enviadas pelos presidentes ao Congresso Mineiro e o estado demonstrava atenção e interesse em relação aos respectivos municípios. A realização frequente de obras nas cidades com estâncias hidrominerais foi assim justificada pelo então presidente Raul Soares, em 1923:

As estancias hydro-mineraes são, em geral, municipios pequenos e desprovidos de industrias, luctando, por isso, com difficuldades para apresentar em suas sédes todos os melhoramentos necessarios ao conforto reclamado pelos numerosos visitantes que, annualmente, vão procurar alli repouso, distracções e cura para várias molestias. Explica-se, por isso, o sacrificio que o Estado já tem feito para auxiliar as Prefeituras de aguas na execução de serviços de monta, parecendo-me que, para o bom nome de Minas, devemos continuar a prestar a essas estancias a mais sollicita atenção (Moura, 1923, p. 139).

O melhoramento nas estâncias recebe novo impulso no governo do presidente do estado Antônio Carlos Ribeiro de Andrada (1926-1930). Em 1927, o presidente Antônio Carlos detalhou, em relatório enviado ao Congresso, o número de caixas de águas minerais exportadas e todas as ações de melhoria que estavam sendo realizadas nas cidades de Poços de Caldas, Araxá, Cambuquira, Águas Virtuosas, Caxambu e São Lourenço. No seguinte trecho da mensagem, o presidente explica a importância dos investimentos realizados em Poços de Caldas para a economia de Minas Gerais:

Poços de Caldas como estação balnearia reconhecida e procurada, tem grandes possibilidades futuras. A cidade não corresponde hoje ao fim especial que se destina: todo o seu aparelhamento hytroterapico está muito aquém das necessidades de conforto e eficiencia.

[...]. Mesmo assim, as rendas arrecadadas pela Superintendencia, incluindo-se a dos hotéis do Estado, atingiram o total de 433:191\$300 [...]. Si outros motivos de ordem social não fossem bastantes para chamar a atenção do governo para a necessidade de melhorar as condições urbanas de Poços e reorganizar as suas instalações crenotherapicas, só as considerações de ordem financeira auctorizariam plenamente uma intervenção actual para a criação de uma fonte de rendas, que só poderá melhorar e que compensará largamente os sacrifícios por ventura feitos agora (Andrada, 1927, p. 118).

O presidente Antônio Carlos desejava tornar a cidade de Poços de Caldas um centro internacional de repouso e turismo, em igualdade com as melhores estações balneárias da Europa. As estâncias hidrominerais, aos olhos dos republicanos, tinham potencial para representar o grau de progresso e civilização almejado pelo estado de Minas Gerais (Pádua, 2012). No mesmo ano, 1927, esteve na cidade de Araxá, visitando as fontes da região conhecida como Barreiro, onde comprometeu-se a beneficiar as águas minerais, com o financiamento de obras de melhoria para atender os banhistas (Lima, 2015).

Não existindo, ao lado das fontes, instalações suficientes para os que as procuram, e sendo deficientes os meios de transporte, mandei melhorar a estrada que liga o Barreiro à cidade do Araxá, não só com obras de protecção, como com o empedramento perfeito (Andrada, 1927, p. 120).

Nas cidades hidrotermais, o tipo de urbanização pretendido incluiu o beneficiamento das fontes com limpeza e captação, construção dos balneários, instalação de hotéis, implantação de ferrovias. No entanto, além da higiene, segurança e conforto, fazia-se necessário atingir outros patamares quanto à cientificidade para a indicação terapêutica das águas minerais. Assim, entra em cena a Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

## **Criação da Universidade Federal de Minas Gerais e sua relação com a crenologia**

O presidente Antônio Carlos, entusiasta também da educação, apoia a criação da UMG, em 7 de setembro de 1927. O apoio, contudo, serviu de pretexto para uma negociação que há muito estava em curso: o respaldo acadêmico para a expansão das estâncias hidrominerais.

Antes mesmo da criação da Universidade, o governo do estado, por meio do decreto n. 7.499, de 14 de fevereiro de 1927, criou a Superintendência dos Serviços Thermaes de Poços de Caldas. Para chefiá-la nomeou o então prefeito da cidade, o médico e professor Carlos Pinheiro Chagas<sup>3</sup> para exercer o cargo em comissão. Assim, o professor Carlos Pinheiro Chagas, passa a ser peça importante nos arranjos do governo com a Faculdade de Medicina para melhoramento das condições crenoterápicas em Poços de Caldas.

3 Carlos Pinheiro Chagas (1889-1932), nascido em Oliveira (MG), primo de Carlos Justiniano Chagas, formou-se médico pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, em 1913, e foi o primeiro bolsista da Fundação Rockefeller no mundo. Enviado aos Estados Unidos em 1917, estudou anatomia patológica e histologia com os melhores professores, na Universidade Johns Hopkins. Ao retornar, prestou concurso na Faculdade de Medicina de Belo Horizonte para lecionar as duas disciplinas.

Carlos Pinheiro Chagas, considerado “homem viajado e educado”, licenciado da Faculdade de Medicina, contribuiu com os planos ambiciosos de Antônio Carlos, e foi enviado à Europa para integrar uma comissão consultora que trouxe suas impressões para influenciar nas grandes obras. Pinheiro Chagas pediu ao colega Henrique da Rocha Lima, que estava na Alemanha, para enviar a Minas Gerais dois alemães, notáveis em hidrologia e geologia.

Pinheiro Chagas retornou da Europa em setembro de 1927 e começou a colocar em prática alguns projetos, a fim de transformar Poços de Caldas na “maior e melhor estação de águas da América do Sul” (Marras, 2004, p. 63). Com a incorporação de um médico acadêmico, a criação da universidade foi a oportunidade que o presidente do estado precisava para solucionar a deficiente formação dos médicos que atendiam nas estâncias. Para isso, era preciso gerar conhecimento específico. A exploração das águas deveria ter correto acompanhamento terapêutico. Bons médicos atraíam maior público, e esse foi o ponto principal da negociação com a Faculdade de Medicina.

Faz-se importante relatar que o presidente Antônio Carlos, em vários discursos durante a sua vida política, ressalta e defende a importância do conhecimento sistematizado como um critério de valorização da ciência e da prática. Para o político, a educação era um instrumento a favor da modernização da ciência, ultrapassando a incerteza do empirismo.

Diante do contexto econômico, da importância das estações hidrominerais e da necessidade de legitimação do saber científico para a terapêutica pelas águas, o presidente Antônio Carlos busca apoio na academia. A oportunidade de parceria surge quando o estado apoia e fornece crédito financeiro para a criação da universidade. Em troca do auxílio, Antônio Carlos solicitou a inclusão da cadeira de crenologia como disciplina obrigatória para a formação médica.

Aos dezanove dias do mez de novembro de mil novecentos e vinte e sete, ás dez horas da manhã, no salão nobre de seu edificio, reuniu-se em sessão ordinaria, a Congregação da Faculdade de Medicina de Bello-Horizonte [...]. Posta em discussão, é a mesma aprovada unanimemente. Communica em seguida aos seus collegas que assignou o termo de incorporação desta Faculdade a Universidade de Minas Geraes e acrescenta com prazer que houve exigência do Governo para que a mesma criasse a cadeira de Crenologia comprometendo-se a custeal-a (Faculdade..., 1927).

No entanto, um ano após a exigência ser feita, a disciplina ainda não havia sido criada. Em 25 de setembro de 1928, o governo do estado de Minas Gerais promulgou a lei n. 1.046, pela qual foi criado um fundo financeiro especial para melhoria das condições materiais do ensino médico na Universidade de Minas Gerais. O presidente Antônio Carlos foi o responsável pela idealização e aprovação da lei perante o Congresso (Campos, 1961).

Em 26 de dezembro de 1928, em ofício que o secretário do Interior enviou à diretoria da faculdade, foi solicitada a instalação da cadeira de crenologia, de acordo com anteriores entendimentos (Campos, 1961).

Apesar do acordo estabelecido entre o governo e aquela diretoria, os docentes da faculdade apresentaram resistência à inclusão da cadeira de crenologia, por ser uma disciplina que não constava no currículo de outras instituições de formação médica e por não existirem professores especialistas para coordenar a cadeira. Em alguns documentos, o preenchimento da vaga de docente para a disciplina chega a ser descrito como um “problema”. Nas atas da congregação

da faculdade constam diversas discussões a respeito do tema. A insatisfação dos professores médicos fica evidenciada nos trechos a seguir:

O Prof. Marques Lisboa envia à mesa a seguinte proposta: - 'Proponho que a Congregação autorize o Director da Escola a contractar um especialista para a cadeira de crenologia. Essa proposta seguiu-se à comunicação feita à casa pelo Sr. Director, de que se achava sobre a mesa um officio do Exmo. Sr. Secretario do Interior do Estado de Minas, no qual se pedia a installação da referida cadeira, em vista do disposto da Faculdade' [...] sendo a proposta aprovada contra os votos do Prof. Mello Campos e J. Affonso Moreira, o qual pediu que se inserisse em acta o seguinte voto: 'Declaração de voto – Julgo que a installação da cadeira de crenologia vem gravar a Faculdade de grande despeza sem maior proveito para o ensino medico; declaro, por esse motivo, votar contra a installação da referida cadeira, sou de opinião que ficaria satisfeita a exigencia do Sr. Secretario do Interior com a installação de um curso de férias para a referida disciplina.' J. Mello Teixeira, cujo voto foi tambem contrario á installação da mencionada cadeira (Faculdade..., 1928).

A negativa veemente dos professores da clínica médica revela um conflito importante. A faculdade era recente e a universidade, mais ainda. Havia muito o que fazer e os docentes julgavam que a disciplina de crenologia não merecia essa prioridade. Outros interesses econômicos também estavam em jogo e disputando a atenção dos médicos. A jovem Faculdade de Medicina queria se firmar no deficiente cenário de formação médica. O grande parâmetro era a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, de onde veio a maioria dos seus professores. Alguns deles tinham vida estruturada no Rio, mas, em função da tuberculose, vieram se curar nos bons ares de Belo Horizonte. As águas minerais não eram uma prioridade para esses médicos, que seguiam o caminho da ciência bacteriológica e se dividiam entre instituições de saúde e pesquisa e a Faculdade de Medicina, como por exemplo: Otavio de Magalhaes (diretor do Instituto Ezequiel Dias), Eduardo Borges da Costa (diretor do Instituto Radium) e Henrique Marques Lisboa (diretor do Posto de Veterinária e Medicina Experimental). Por sua vez, os professores médicos que se dedicavam à clínica estavam mais interessados em atender demandas da cidade, como criar maternidades e hospitais para o tratamento de tuberculosos.

A tuberculose, a sífilis e a lepra mereciam mais atenção, necessitando de investimento em infraestrutura hospitalar. Tais doenças também exigiram reforços na formação profissional.

A Fundação Rockefeller<sup>4</sup> investia, desde 1917, na formação de professores das disciplinas básicas. O investimento nas disciplinas básicas era acompanhado da profilaxia rural e da higiene. Os centros de saúde começaram a ser criados e os laboratórios conquistavam importância na formação médica.

Nesse momento, ganhava cada vez mais espaço e influência o pensamento pedagógico revolucionário de John Dewey, que, por meio de sua teoria e das práticas educacionais, buscava romper com o dualismo entre teoria e prática. Para esse autor, a educação deveria estar pautada na utilidade prática de conceitos abstratos (Santos et al., 2022).

4 A Fundação Rockefeller foi criada nos primeiros anos do século XX como uma instituição filantrópica que atuou no financiamento e desenvolvimento da saúde em diversos lugares do globo, como América Latina, África e Ásia.

A comissão enviada por Antônio Carlos à Europa, para conhecer o funcionamento das famosas estâncias, trouxe resultados que agradaram o presidente, mas não alcançaram a aprovação e o interesse dos professores da Faculdade de Medicina.

Ainda assim, o projeto político de modernização das estâncias prosseguiu com sucesso. Na década de 1930, seriam inaugurados grandes e luxuosos hotéis no estado, que associavam a cura e o lazer aos jogos dos cassinos, como nas cidades de Caxambu, São Lourenço e Poços de Caldas.

Em Poços de Caldas, com a inauguração do aeroporto em 1938, foram criados voos regulares, partindo das principais capitais do país, como São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. O principal objetivo era atender a demanda e atrair cada vez mais turistas interessados no poder curativo das águas minerais e nas atrações dos cassinos da cidade.

Em Araxá, em 1932, houve a instalação da Sociedade de Medicina, Cirurgia e Crenologia, que inaugurou o Instituto Chimico-bacteriológico e Vaccino-therapico. O principal objetivo da sociedade era transformar a cidade em uma verdadeira estação de cura (Lima, 2015).

No cenário nacional também crescia a importância das águas. Em 1943, com a aprovação da Consolidação das Leis do Trabalho, durante o governo do presidente Getúlio Vargas, o trabalhador passou a ter direito a férias remuneradas e a outros benefícios ligados ao período de descanso. Nessa mesma época, as prescrições da medicina higiênica cresciam e indicando para os trabalhadores temporadas em ambientes próximos à natureza, longe do esgotamento cotidiano dos grandes centros urbanos. A principal intenção desse discurso médico e governamental era revigorar, durante as férias, o corpo cansado do empregado para um retorno produtivo ao trabalho. Assim, as estâncias hidrominerais de Minas Gerais passaram a ser um dos destinos mais procurados no país para o período de férias, pois reuniam descanso e cura do corpo, divertimento e gozo em um mesmo ambiente (Medeiros e Soares, 2016).

O potencial das estâncias hidrominerais também foi incentivado pela criação do Departamento de Propaganda e Difusão Cultural (DPDC), responsável por coordenar as ações de turismo no país durante o Estado Novo. Esse departamento instaurou o Instituto de Hidrologia, órgão encarregado de organizar as práticas turísticas dos balneários, estabelecendo diretrizes para o turismo e o termalismo nas cidades com estâncias de águas minerais (Goulart, 1990; Medeiros e Soares, 2016).

A importância das águas para o país resultou na aprovação do Código de Águas Minerais – decreto-lei n. 7.841, de 8 de agosto de 1945, ainda durante o governo de Getúlio Vargas. Esse decreto, logo no seu artigo 1º, define a água mineral da seguinte forma:

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, Art. 1º).

Ressalta-se que o governo tinha interesse de atrair para os balneários de águas minerais os turistas interessados em tratamentos medicamentosos. Getúlio Vargas também era entusiasta das estâncias hidrominerais de Minas Gerais, que visitava com certa frequência, especialmente Poços de Caldas (Marras, 2004). Para isso, investiu na ação conjunta de segmentos diversos da sociedade como a medicina, administração pública, hotelaria, engenharia, imprensa e publicidade para divulgarem os benefícios das águas na terapêutica de inúmeras doenças (Lima, 2015).

A ação medicamentosa fez com que a água mineral passasse a ser de domínio exclusivo da terapêutica médica. Definida como um medicamento particular e natural, deveria ser conhecida, explorada e legitimada por uma disciplina. A cátedra de Hidrologia Médica, destinada ao tratamento com o uso das águas minerais, tem início nas faculdades de medicina da França, influenciando, posteriormente, Portugal e Brasil (Quintela, 2004).

No século XIX, nasceram e se desenvolveram as primeiras práticas termiais em espaços institucionalizados pela medicina brasileira. Em tese de 1841, o médico Antônio Maria de Miranda Castro ressalta as potencialidades das águas minerais do Brasil e a necessidade de investimento nas estâncias hidrominerais, semelhante ao que ocorria na Europa, onde as águas minerais foram as responsáveis pelo desenvolvimento e enriquecimento de "vilas estéreis" (Bento, 1841).

Em 1917, o médico estudioso das águas minerais dr. Orozimbo Correa Neto, lamentava a inexistência de cursos de hidrologia nas faculdades de medicina do Brasil.<sup>5</sup> Para ele, os médicos deveriam deter o conhecimento da terapêutica das águas minerais para prescrevê-las como medicamento e aumentar a frequência às estações balneárias (Quintela, 2004).

Na Espanha, uma das mais renomadas universidades, a Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, a cátedra de Hidrologia Médica começou a ser oferecida em 1912, influenciando, posteriormente, Portugal e Brasil (Bonfada et al., 2013; Quintela, 2004; Sanchez, 2005).

O interesse do presidente do estado era fomentar a economia e o turismo em Minas Gerais. A importância da incorporação da disciplina de crenologia à formação médica estava em legitimar o saber científico da terapia de doenças com as águas minerais. A hidroterapia necessitava da indicação médica para consolidar e valorizar sua ciência, desvinculando a cura pelas águas de um simples saber popular e sagrado, uma vez que, desde o século XIX, houve uma valorização do conhecimento médico e científico.

Desse modo, o termalismo era encarado não apenas como uma prática terapêutica, mas como atividade econômica que ultrapassava os limites de um estabelecimento termal, determinando relações entre o Estado e a medicina.

A dinâmica da inclusão da disciplina de crenologia e a resistência para sua aceitação na Faculdade de Medicina configuram a perspectiva crítica do currículo, que discute o conhecimento produzido dentro dos espaços de formação. As análises críticas do currículo não consideram o conhecimento como um dado neutro, mas resultado da atuação de uma estrutura político-econômica e social (Lopes e Macedo, 2011).

O interesse do governo ao incluir a disciplina de crenologia na formação médica era legitimar o uso terapêutico das águas minerais, consolidando-o como de alto valor. Isso atraía os curistas para as estações balneárias, o que era financeiramente muito vantajoso para o estado de Minas Gerais. Esse interesse, explícito nos documentos encontrados, exemplifica a análise crítica da organização curricular atual, proposta pelo autor Michael Apple (1989), segundo o qual, os conhecimentos selecionados, organizados e avaliados para a formação de um aluno ou profissional têm base em valores, convicções sociais e interesses econômicos que ultrapassam a neutralidade do saber.

5 Na Europa a disciplina foi encontrada em currículos de faculdades de medicina na França, Espanha e Portugal.

Para o autor, a escolha dos assuntos a serem abordados para a construção do conhecimento do estudante não é imparcial. Desde a industrialização, a escola, como espaço de formação profissional, adquiriu a responsabilidade de capacitação que atendesse às mudanças econômicas e às novas demandas sociais (Apple, 1989; Lopes e Macedo, 2011).

A análise crítica da formação curricular desvenda aspectos ocultos das práticas escolares, expondo as relações sociais e os interesses econômicos e políticos quando se pensa no conteúdo e na organização das instituições de ensino (Pacheco e Pereira, 2007).

A resistência dos docentes da Faculdade de Medicina em relação à cadeira de Crenologia, evidencia a predileção por outros conteúdos e o desprezo por tema de interesse regional. Contudo, isso não foi suficiente para sua exclusão. Os constantes créditos financeiros concedidos pelo governo para melhorias e manutenção do ensino médico fizeram com que os interesses políticos e econômicos prevalecessem. Na história da Faculdade de Medicina da UFMG há um exemplo claro da perspectiva crítica da formação curricular, que busca sempre problematizar e questionar os conhecimentos produzidos no ambiente educacional, e da importância da dimensão social e política das águas minerais no estado de Minas Gerais.

Parte da resistência dos professores da faculdade era devido ao fato de a disciplina não constar em outros currículos para formação médica no país. Somente no Rio de Janeiro existia um curso de crenologia, dentro da cadeira de terapêutica na Faculdade Nacional de Medicina (Praia Vermelha), a cargo do professor Renato de Souza Lopes. O curso foi ministrado por mais de 30 anos e retirado do currículo em 1959 (Campos, 1961; Pedroso, 2012).

No Brasil, após um período de ascensão, o campo da crenologia sofreu considerável redução de sua produção científica e divulgação com as mudanças surgidas na área da medicina e da produção social da saúde como um todo, após o término da Segunda Guerra Mundial e, especialmente, após a descoberta da penicilina e dos antibióticos. A proibição dos jogos de azar no Brasil, no governo do General Eurico Gaspar Dutra, em 1946, também contribuiu para diminuir o número de atendimentos nas estações balneárias (Brasil, 2015; Campos, 1961; Figueiredo, 2005).

Em 1929, o inspetor-geral do Ministério da Agricultura, Theodureto do Nascimento, elaborou um relatório para o presidente do estado de Minas Gerais a respeito das condições das estâncias hidrominerais. O elevado custo das obras realizadas pelo governo de Antônio Carlos, para melhoramento das estâncias, principalmente em Araxá e Poços de Caldas, é relatado como um investimento de grande importância para o país:

O edital para realização das obras projectadas é, sem nenhum favor, uma brilhante demonstração da mais completa capacidade technica e administrativa. Tudo ali foi atendido e previsto. Em pouco tempo, pois, teremos aberta ao serviço do Brasil e da humanidade, mais essa grande e inestimável fonte de vida, de riqueza e energias, cujo futuro excederá a toda expectativa. Será um documento imperecível da acção decisiva e intemerata de administrador de raça e idéias próprias, de fecunda inteligência e tempera raríssimas entre nós, e ás quaes o futuro agradecido, por certo, fará a devida justiça (Nascimento, 1929).

O inspetor descreve Minas Gerais como detentora da hegemonia das águas medicinais no Brasil e destaca a importância do investimento na reorganização científica e comercial das estâncias hidrominerais. A propaganda é referida como fundamental para atrair não apenas os doentes, mas também curiosos, grandes e pequenos capitalistas (Nascimento, 1929). Para

ênfatisar a relevância do investimento em propaganda, o relator descreve os gastos feitos por outros países com estações balneárias. Segundo ele, Alemanha, Tchecoslováquia e Suíça aumentaram os faturamentos devido a um programa efetivo de divulgação dos benefícios das suas águas minerais.

A Alemanha gasta 60 milhões de marcos em suas *thermas* e tal é a eficiência de sua propaganda, infiltrando-se por toda a parte e por todos os meios de publicidade conhecidos, especialmente no Egypto e nos Estados Unidos, que a frequência de estrangeiros em suas estâncias foi, em 1927, de 20 a 25% maior que em 1926 (Nascimento, 1929).

Para melhoria das estâncias hidrominerais e, conseqüentemente, aumento do fluxo de turistas e faturamento do Estado, o dr. Theodoreto aponta a necessidade de investimento na formação dos médicos para atendimento aos banhistas. Ele cita como exemplo o Instituto Balneológico Central de Moscou, que dispõe de escolas para o preparo dos balneologistas, com a oferta de cursos especiais que, depois de 2 anos, conferem aos médicos o direito à admissão no serviço do Estado, no corpo do pessoal fixo das estâncias.

A introdução da publicação *Aguas mineraes do Brasil* (1924) também traz uma narrativa do autor, dr. Padua Rezende, a respeito da necessidade do ensino clínico da hidrologia nos cursos médicos. O autor ressalta que professores e estudantes de medicina deveriam conhecer, na prática, as potencialidades terapêuticas das águas minerais para indicação aos pacientes enfermos, e que o ensino clínico da hidrologia deveria ser valorizado como complementar e auxiliar de outras especialidades médicas. Assim, o estudo clínico da hidrologia é uma disciplina necessária nos cursos de nossas Faculdades medicas, porque não bastam as lições professadas teoricamente, e muitas vezes por pedagogos que não conhecem e nem visitaram uma só estância hydromineral. [...] É evidente que o professor e os estudantes não podem julgar dos efeitos das águas sulfurosas, chloruretadas, arsenicaes, bicarbonatadas, sulfatadas, alcalinas, cálcicas, ferruginosas, etc., si na clinica hospitalar não acompanharem às respectivas fontes, os doentes affectados. [...] Si é certo que, para cada especialidade, o cirurgião e o médico fazem o estudo theorico ao lado do clinico, como aceitar que a clínica hydriatica fuja d' esta regra geral, quando é ella complementar e auxiliar de um grande número d' aquelas outras? (Rezende, 1924, p. XIII-XIV).

Os negócios prosperavam nas estâncias, mas a crenologia continuava com poucas chances de se estabelecer como cátedra na Faculdade de Medicina e cumprir, assim, o que desejava o governo mineiro. A cátedra foi criada, mas o concurso para ocupá-la jamais foi realizado. Em 1936, em uma sessão da Congregação da Faculdade de Medicina, foi discutida novamente a questão do preenchimento provisório da cadeira de crenologia. O professor Oswaldo Melo Campos sugeriu que a disciplina fosse transformada em curso de extensão, sob a supervisão de médicos especialistas das várias estâncias hidrominerais do estado. A proposta foi encaminhada à apreciação do conselho universitário, por meio de um memorial da diretoria da faculdade, no qual era requerida uma forma distinta de funcionamento da disciplina de crenologia em relação à divisão em períodos letivos, à frequência, aos exames e ao contrato de professores. Sobre essa requisição, a comissão de ensino do conselho universitário opinou da seguinte forma:

Referindo-se a representação supra, encaminhada ao Conselho Universitário pelo Sr. Diretor da Faculdade de Medicina, a cadeira criada pelo referido instituto, como lhe faculta a lei, cadeira que não consta do quadro das disciplinas obrigatórias nos Cursos oficiais de



medicina, é a Comissão de Ensino de parecer que à Congregação é permitido organizar e deliberar sobre o ensino da disciplina de que se trata, do modo que entender mais eficiente e adequado aos objetivos da criação e aos interesses do ensino a ser ministrado [...] Belo Horizonte, 17/03/1936 (Campos, 1961, p. 191).

Independentemente da aprovação, o assunto não ficou decidido, pois, estando a faculdade sujeita a um contrato que espontaneamente firmara, o então diretor Alfredo Balena julgou que a cadeira devia ser provida de acordo com o compromisso assumido com o governo do estado. A congregação da faculdade, então, decidiu que fossem feitos entendimentos com o governo estadual para modificação do contrato existente com a transformação da cadeira de crenologia em um curso ligado à cadeira de terapêutica clínica (Campos, 1961).

Entre os outros métodos festejados na faculdade, aqueles reconhecidamente científicos, como a cultura dos exames laboratoriais e a farmacoterapia, estavam mais prestigiados. As indústrias farmacêuticas, com a descoberta de novas drogas, alcançavam, cada vez mais rapidamente, o mercado mundial. Além do fortalecimento da capacidade das novas drogas para o controle das doenças transmissíveis, como a penicilina, indicada para a sífilis e algumas dermatites, a explosão tecnológica após a Segunda Guerra afetou a área da saúde de forma ampla. O diagnóstico e o cuidado médico curativo passaram a ser assistidos por equipamentos tecnológicos cada vez mais complexos, que constituíram um negócio em franca ampliação. Ao mesmo tempo, o desenvolvimento científico e o uso intensivo de tecnologia tornavam o conhecimento, o ensino e a prática médica crescentemente especializados (Pires-Alves et al., 2015).

A disciplina de crenologia permaneceu na grade curricular da Faculdade de Medicina de 1929 até 1965, quando a respectiva cadeira encontrava-se vaga, com dificuldades para a escolha de docentes.

Segue o artigo 229 do regimento da Faculdade de Medicina da Universidade de Minas Gerais, que descreve a exclusão da crenologia da grade curricular, diferentemente de outras disciplinas que, apesar de terem sido realocadas em outros departamentos, tiveram seus conteúdos preservados. Dessa forma, após vários anos de discussão sobre o destino da disciplina, fica expresso o desinteresse do corpo docente da faculdade em manter o ensino do uso terapêuticos das águas minerais na formação dos médicos mineiros.

Art.229 - Na conformidade do art. 94 do Estatuto e em virtude de se acharem vagas as cátedras de Crenologia, Química, Clínica Obstétrica e Clínica Propedêutica Cirúrgica, a Faculdade promoverá as medidas administrativas necessárias à sua extinção, ficando o ensino das três últimas matérias, exigidas no currículo mínimo, confiando, respectivamente, aos departamentos de Neuro-psiquiatria, Ginecologia e Obstetrícia e Cirúrgica (Regimento..., 1965).

## Considerações finais

As propriedades curativas das águas minerais sempre tiveram lugar na terapia de diversos males, desde os tempos da medicina hipocrática. Contudo, ao longo dos anos, o prestígio dessa terapêutica junto à comunidade médica e científica sofreu modificações.

A produção do conhecimento sobre os benefícios dessas águas passou do mágico e milagroso para o científico, com as análises químicas e medicinais dos últimos séculos. Nos séculos XIX e XX, a exploração das propriedades curativas das águas de Minas Gerais ganhou o apoio fundamental do governo, que anteviu, na criação de estâncias hidrominerais, a oportunidade de desenvolvimento econômico de regiões expressivas do estado. O caso mineiro torna-se exemplar com a criação da Universidade de Minas Gerais, que incorporou as escolas de medicina, direito, engenharia, odontologia e farmácia, recebendo todo o apoio do presidente do estado, com a condição de se criar a disciplina de crenologia. A formação de médicos, com a inclusão no currículo de um estudo específico sobre as águas, elevaria o patamar do conhecimento terapêutico das águas de Minas Gerais.

Os embates em torno da criação de uma cátedra exclusiva sobre as águas minerais, a exemplo do que existia para áreas tradicionais como ginecologia, ortopedia e oftalmologia, e principalmente, por ter características concomitantes com a cadeira de terapêutica clínica, tornaram-se fonte de dissabores para o estado, que não conseguiu realizar a contento seu plano de transformar as estâncias em locais de cura reconhecidos academicamente, e não só espaços de lazer e comércio. A exclusividade na formação de médicos mineiros poderia destacar as estâncias mineiras, não só no país, como também no mundo.

A força econômica e política da imposição de conteúdos curriculares, contudo, encontrou um obstáculo intransponível na resistência dos professores. A comunidade dos professores de medicina da Universidade de Minas Gerais, interessada em ser reconhecida, buscava atingir outros parâmetros, mais afinados com os novos conhecimentos vindos de centros do conhecimento médico como as universidades americanas, em oposição ao aval para centros de hidroterapia como os existentes na velha Europa.

Atualmente, a despeito do que pensa a comunidade médica sobre as águas minerais, o termalismo/crenoterapia foi incorporado como uma possibilidade terapêutica nas Práticas Integrativas e Complementares (PIC) do Sistema Único de Saúde (SUS). Embora com críticas, as PICs validam um conhecimento que atravessa séculos e continua sendo valorizado por aqueles que acreditam na cura de seus males, por milagre ou atributos excepcionais da composição química das águas.

## Referências bibliográficas

- ALFONSO-GOLDFARB, A.M. Viajeros y estudiosos de tierras brasileñas y aguas minerales In: PASTRANA, P.A. (ed.). *Las ciencias químicas y biológicas en la formación de un mundo nuevo: estudios de historia social de las ciencias químicas y biológicas*, n. 2. México: Universidade Autónoma Metropolitana, 1995. p.193-201.
- ANDRADA, A.C.R. *Mensagem dirigida ao Congresso Mineiro em 1927*. Belo Horizonte: Assembleia de Minas, 1930  
Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/34577>. Acesso em: 26 jun. 2024.
- APPLE, M.W. *Educação e poder*. Tradução de Maria Cristina Monteiro. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.
- BANDEIRA, E.; MAGALHÃES PINTO, E.P. *Questão Werneck*. Rio de Janeiro: Tipografia Leuzeinger, 1915. p. 136.
- BENTO, A.L.F. *A água nos diferentes estados em que se acha na natureza, e sobre as águas potáveis em tratamentos: descrição e analyse química das principais águas do Rio de Janeiro*. Dissertação (Doutorado em Medicina) – Faculdade de Medicina, Rio de Janeiro, 1841.

- BERNARDES, A.S. *Mensagem dirigida ao Congresso Mineiro em 1919*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1919. Disponível em: <https://catalogobiblioteca.ufmg.br/acervo/105249>. Acesso em: 26 jun. 2024.
- BONFADA, P.L.B.; REZENDE, M.S.; FOGAÇA, K.C.L.; RADAELLI, P.B. Termalismo social e hidrologia médica: as potencialidades brasileiras. In: ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL INTERINSTITUCIONAL, 11., 2013, Alagoas. *Anais* [...]. Alagoas: Enccult, 2013. Disponível em: <https://www.fag.edu.br/upload/ecci/anais/55952a94e7994.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2023.
- BRANDÃO, F.S.A. *Mensagem dirigida ao Congresso Mineiro em 1900*. Belo Horizonte: Assembleia de Minas, 1913. Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/34623>. Acesso em: 28 jun. 2024.
- BRASIL. Presidência da República. Decreto-lei n. 7.841, de 8 de agosto de 1945. Dispõe sobre o código de águas minerais. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 ago. 1945.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso*. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- CAMPOS, M.M. *Cinquentenário da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (1911-1961)*. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 1961.
- CIALLI, A. Breve transumpto das notícias da Lagoa Grande, virtudes experimentadas em diversos achaques e caute-las necessárias par ao uso dos seus banhos. In: MARTINS FILHO, A.V.; SILVA, V.A.C. (org.). *Milagre no sertão de Minas: a prodigiosa lagoa*. Belo Horizonte: Instituto Cultural Amílcar Martins, 2022. p. 45-67.
- CORREA, S.M.S. Germanidade e banhos medicinais nos primórdios dos balneários no Rio Grande do Sul. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 165-184, 2010.
- FACULDADE de Medicina de Bello-Horizonte. *Ata da 6ª sessão ordinária da congregação da Faculdade de Medicina de Bello-Horizonte*. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina de Bello-Horizonte, 1927.
- FACULDADE de Medicina de Bello-Horizonte. *Ata da Sessão Ordinária da congregação da Faculdade de Medicina de Bello-Horizonte de 20/12/1928*. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina de Bello-Horizonte, 1928.
- FIGUEIREDO, B.G. Os manuais de medicina e a circulação do saber no século XIX no Brasil: mediação entre o saber acadêmico e o saber popular. *Educar*, Curitiba, n. 25, p. 59-73, 2005.
- FIGUEIREDO, B.G.; CHAVES, B.S.; MARQUES, R.C. A Estadualização da filial de Manguinhos ao Instituto Ezequiel Dias. In: STARLING, H.M.M.; GERMANO, L.B.P.; MARQUES, R.C. (org.). *Fundação Ezequiel Dias: um século de promoção e proteção à saúde*. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2007. p. 90-125.
- FURTADO, J.F. Agua útil: aguas milagrosas de la Capitanía de Minas Gerais (siglo XVIII). *Agua y Territorio*, Jaén, n. 3, p. 41-54, 2014.
- FURTADO, J.F. Antonio Cialli, autor da “Prodigiosa Lagoa”. In: MARTINS FILHO, A.V.; SILVA, V.A.C. (org.). *Milagre no sertão de Minas: a Prodigiosa Lagoa*. Belo Horizonte: Instituto Cultural Amílcar Martins, 2022. p. 87-120.
- GOULART, S. *Sob a verdade oficial: ideologia, propaganda e censura no Estado Novo*. São Paulo: Marco Zero, 1990.
- GUIMARÃES, M.R.C. Chernoviz e os manuais de medicina popular no Império. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 501-514, 2005.
- HOMENAGEM ao professor Alfredo Schaeffer pelo 50º aniversário de sua tese de doutorado na Universidade de Munique: ata da reunião da Academia Brasileira de Ciências em junho de 1956. *Jornal do Commercio*, ed. 243, p. 4, 17 jul. 1956.
- LANGGAARD, T.J.H. *Dicionário de medicina doméstica e popular*. Rio de Janeiro: Eduardo & Henrique Laemmert, 1865.
- LEMO, P.S. *Águas termais de Poços de Caldas*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1904.
- LIMA, G.T.N. *O diamante líquido: história, memória e turismo na cidade balneária de Araxá*. Uberlândia: Edufu, 2015.
- LOPES, A.C.; MACEDO, E. *Teorias de currículo*. São Paulo: Cortez, 2011.
- 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. *Revista História*, Goiânia, v.1, n.2, p. 41-62, 2012.

- MARQUES, R.C. A saúde na terra dos bons ares, poucos médicos e muita fé. In: RESENDE, M.E.L.; VILLALTA, L.C. (org.). *História de Minas Gerais: as Minas setecentas*. Belo Horizonte: Companhia do Tempo, 2007. p. 225-245.
- MARQUES, R.C. As águas da capitania de Minas Gerais no relato dos estrangeiros: século XVIII e XIX. In: BENEDUZI, L.F.; DADALTO, M.C. (org.). *Mobilidade humana e circularidade de ideia: diálogos entre a América Latina e a Europa*. Veneza: Ca Foscari, 2017. p. 149-160.
- MARQUES, R.C. De prodigiosas a medicinais: as águas minerais da província de Minas Gerais. In: MARTINS FILHO, A.V.; SILVA, V.A.C. (org.). *Milagre no sertão de Minas: a Prodigiosa Lagoa*. Belo Horizonte: Instituto Cultural Amílcar Martins, 2022. p. 189-212.
- MARQUES, R.C.; CARVALHO, R.B.; DINIZ, C.R. Os primórdios da bioquímica em Minas Gerais. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA, 5., 1995, Ouro Preto. *Anais [...]*. São Paulo: Sociedade Brasileira de História da Ciência, 1998. p. 263-267.
- MARRAS, S. *A propósito das águas virtuosas: formação e ocorrência de uma estação balneária no Brasil*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2004.
- MARTINS FILHO, A.V.; SILVA, V.A.C. (org.). *Milagre no sertão de Minas: a Prodigiosa Lagoa*. Belo Horizonte: Instituto Cultural Amílcar Martins, 2022.
- MAWE, J. *Viagens ao interior do Brasil (1807-1810)*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1978.
- MEDEIROS, D.C.C.; SOARES, C.L. Entre a cura e o divertimento: as viagens de férias junto à natureza em estâncias hidrominerais (1930-1940). *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Brasília, v. 38, n. 3, p. 213-219, 2016.
- MINAS GERAIS. *Relatório de presidente de Província apresentado pelo senhor senador Joaquim Floriano de Godoy, no dia 15 de janeiro de 1873, ao passar a administração da Província de Minas Gerais ao 2º vice-presidente senhor doutor Francisco Leite da Costa Belem*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, 1873.
- MINAS GERAIS. Secretaria do Estado dos Negócios das Finanças. *Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Julio Bueno Brandão, presidente do estado de Minas Geraes, pelo Arthur da Silva Bernardes, Secretário das Finanças*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, 1912.
- MOURA, R.S. *Mensagem dirigida ao Congresso Mineiro em 1923*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, 1923. Disponível em: <https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:redede.virtual.bibliotecas:livro:1923;000112981>. Acesso em: 26 jun. 2024.
- NASCIMENTO, T. *Relatório de inspeção do estado*. Belo Horizonte: Arquivo Público Mineiro, 1929.
- NUNES, S.; TAMURA, B.M. Revisão histórica das águas termais. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 252-258, 2012.
- PACHECO, J.A.; PEREIRA, N. Estudos curriculares: das teorias aos projetos de escola. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 45, p. 197-221, 2007.
- PÁDUA, P.G. *O conceito de progresso nas mensagens dos presidentes do estado de Minas Gerais (1891-1930)*. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.
- PEDROSO, E.R. (ed.). *Centenário da Faculdade de Medicina UFMG: 1911 a 2011*. Belo Horizonte: Folium, 2012.
- PIRES-ALVES, F.A.; PAIVA, C.H.A., FALLEIROS, I. *Saúde e desenvolvimento: a agenda do pós-guerra*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2015. Disponível em: [http://www.epsvj.fiocruz.br/upload/d/cap\\_5.pdf](http://www.epsvj.fiocruz.br/upload/d/cap_5.pdf). Acesso em: 20 jan. 2023.
- QUINTELA, M.M. Saberes e práticas termais: uma perspectiva comparada em Portugal (Termas de S. Pedro do Sul) e no Brasil (Caldas da Imperatriz). *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 11, sup. 1, p. 239-260, 2004.
- REGIMENTO da Faculdade de Medicina da Universidade de Minas Gerais. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1965.
- REVISTA BRASILEIRA DE CRENOLOGIA: Revista brasileira de climatologia, crenoterapia, fisioterapia, hidrologia, hidroterapia e mecanoerapia, Poços de Caldas, ano 1, n. 1, 1931.

REZENDE, P. *As águas minerais do Brasil*. Rio de Janeiro: Litho Typographia Fluminense, 1924.

SALLES, F.A. *Mensagem dirigida ao Congresso Mineiro em 1904*. Belo Horizonte: Assembleia de Minas Gerais, 1904.  
Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/34579?locale=en>. Acesso em: 26 jun. 2024.

SANCHEZ, J.A.R. Ámbitos de poder de la hidrología médica española durante el franquismo. *Estudios do Século XX*, n. 5, p. 161-177, 2005.

SANTOS, J.A.; OLIVEIRA, G.S.; PAIVA, A.B. O pensamento educacional de John Dewey. *Cadernos da Fucamp*, v. 21, n. 52, p. 76-91, 2022.

SCHRECK, R.S.C. O poder terapêutico das águas minerais em Minas Gerais: do conhecimento popular ao científico. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

SCHRECK, R.S.C.; MARQUES, R.C. Águas minerais: do conhecimento popular e sagrado ao conhecimento científico. In: SOUZA, A.P.L.; VIANNA, R.; ALCANTARA, V.C. (org). *Ecologia das águas: o futuro em corrosão*. Cambuquira: Nova Cambuquira, 2019. p. 139-160.

VAITSMAN, D.S. *Água mineral*. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

Recebido em janeiro de 2024

Aceito em abril de 2024