

# Termalismo e Termas

Celso de Sousa Figueiredo Gomes

Universidade de Aveiro

## CITAÇÃO

Gomes, C. S. F. (2022)  
Termalismo e Termas,  
*Rev. Ciência Elem.*, V10(03):042.  
[doi.org/10.24927/rce2022.042](https://doi.org/10.24927/rce2022.042)

## EDITOR

João Nuno Tavares  
Universidade do Porto

## EDITOR CONVIDADO

José Francisco Rodrigues  
Universidade de Lisboa

## RECEBIDO EM

06 de agosto de 2021

## ACEITE EM

23 de agosto de 2021

## PUBLICADO EM

14 de outubro de 2022

## COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2022.  
Este artigo é de acesso livre,  
distribuído sob licença Creative  
Commons com a designação  
[CC-BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), que permite  
a utilização e a partilha para fins  
não comerciais, desde que citado  
o autor e a fonte original do artigo.

[rce.casadasciencias.org](https://rce.casadasciencias.org)



## Conceitos e Definições

O Termalismo é definido no Decreto-Lei n.º 142/2004, de 11 de junho, como sendo: “o uso de água mineral natural e de outros meios complementares para fins de prevenção de doença, terapêutica, reabilitação ou bem-estar”. No dito Decreto-Lei, constam outros conceitos e definições.

As Termas são os locais onde emergem águas minerais naturais ou águas de nascente adequadas à prática de Termalismo. Nas Termas Portuguesas, apenas são utilizadas águas minerais naturais. A expressão “Águas Termais” é aplicada a todas as águas minerais naturais que abastecem e são utilizadas nas Termas, independentemente da sua temperatura na emergência, se bem que, do ponto de vista técnico-científico, ela se aplique apenas às águas que emergem a temperatura superior a 20 °C ou às que emergem a 4 °C acima da temperatura média do local.

A Estância Termal é a área geográfica devidamente ordenada, na qual ocorrem emergências de água mineral natural exploradas por um ou mais estabelecimentos Termais, bem como as condições ambientais e infraestruturas necessárias à instalação de empreendimentos turísticos e à satisfação das necessidades de cultura, recreio e lazer ativo, recuperação física e psíquica, asseguradas pelos adequados serviços de animação.

O Estabelecimento Termal é a “unidade ou infraestrutura prestadora de cuidados de saúde na qual se realiza o aproveitamento das propriedades terapêuticas de uma água mineral natural para fins de prevenção da doença, terapêutica, reabilitação e manutenção da saúde, podendo, ainda, ser praticadas técnicas complementares e coadjuvantes daqueles fins, bem como serviços de bem-estar termal”. Em regra, o Estabelecimento Termal possui um Balneário, mas pode ter mais do que um.

No Balneário, são prestados três tipos de serviços: serviços fundamentais que são prestados mediante “técnicas termais”, com fins de prevenção de doenças, de terapêutica, de reabilitação e de manutenção de saúde; serviços complementares que utilizam “técnicas complementares” que contribuem para o aumento da eficácia dos serviços fundamentais; serviços acrescentados ou colaterais que, sendo independentes dos serviços fundamentais e complementares ministrados, integram “serviços de bem-estar termal”, mais ou menos ligados à estética, à beleza, à dietética, ao relaxamento, e, que pelas características próprias do estabelecimento termal e zona envolvente, podem ser ministrados com recurso à utilização da água mineral natural e técnicas termais.

O Tratamento Termal consiste de um conjunto de ações terapêuticas indicadas e praticadas no Termalista, sempre sujeito à compatibilidade com as indicações terapêuticas que foram atribuídas ou reconhecidas à água mineral natural utilizada para o efeito. Esta definição é consistente com a definição de Cura Termal, conjunto das diversas atitudes

terapêuticas assumidas durante uma estadia de 14 a 21 dias numa Estância Termal, nelas incluindo as técnicas termais propriamente ditas, mas também outras técnicas complementares como a eletroterapia, as massagens, a dietética, o repouso ou o exercício físico controlados, ou, ainda, o ambiente envolvente, a estadia fora do domicílio ou do emprego, a definição e educação de novos hábitos ou de um novo projeto de vida em que interferem os próprios, outros doentes e o médico hidrologista.

O Termalista é o utilizador dos meios e serviços disponíveis no Estabelecimento Termal.

A Hidrologia Médica abrange todos os domínios científicos que se ocupam do uso medicinal da água, métodos de aplicação e soluções. A Hidroterapia é o domínio científico que cuida do uso da água, em bases científicas, como agente terapêutico no tratamento de patologias variadas, utilizando vários processos de aproveitamento das propriedades mecânicas e térmicas da água. O efeito térmico do banho, duche e os efeitos mecânicos de impulsão, de massagem, de compressão, etc., que a imersão e movimentação na piscina pode proporcionar, que um duche subaquático pode desenvolver e que um banho de imersão com bolhas de ar possibilita, são estimulantes ou relaxantes sobre múltiplas funções orgânicas. A Hidroterapia pode ser praticada fora do âmbito do Termalismo.

A Balneoterapia ocupa-se dos banhos e modos de os fazer nos balneários, inclusive dos seus efeitos no tratamento da doença.

A Crenoterapia, termo de origem francesa, é a “Administração interna (via oral) e externa de água mineral natural como medicamento para o tratamento da doença”. A Crenoterapia pressupõe a utilização terapêutica da ação da água mineral natural por efeito da sua composição físico-química (macro, micro e elementos traço) por razão direta de cada um ou de alguns, ou de equilíbrios condicionados em termos de pH, condutividade elétrica, etc. ou por efeitos bioquímicos.

## **Termas e Saúde**

Algumas águas proporcionam ação catártica (purgativa), outras águas ação diurética, e outras águas ação diaforética (transpiração). A natureza e a extensão das reações são dependentes, quer dos constituintes químicos que predominam na água, quer dos teores respetivos.

Várias doenças são tratadas através da administração de águas minerais naturais: doenças do metabolismo — obesidade, diabetes, gota, reumatismo; doenças do trato alimentar ou digestivo — obstipação e diarreia crónicas; doenças do fígado — hiperemia, cirrose; doenças do trato urinário — “pedra” ou cálculo do rim; doenças do sistema circulatório — anemia, hipertensão; doenças do sistema respiratório — faringite, rinofaringite, laringite, enfisema.

A indicação terapêutica para doenças dos foros digestivo, respiratório, reumático e músculo-esquelético e dermatológico é condicionada pelas características físico-químicas da água e a dose diária prescrita — n.º de tomas e volumes respetivos, assim como as precauções que devem ser tomadas, varia com a mineralização, a composição química e a temperatura da água.

## **Termas Portuguesas — é a Água Mineral que as distingue**

Em Portugal, existem 41 Termas ou Estâncias Termais ativas, distintas em termos de mineralização. Por exemplo, na Região Centro de Portugal, a mineralização da água silicata-

da sódica das Termas do Luso está estimada em 40 mg/L, a mineralização da água sulfatada cálcica das Termas da Curia está estimada em 2.375 mg/L e a mineralização da água sulfúrea, cloretada e fluoretada das Caldas de São Jorge está estimada em 690 mg/L.

As águas minerais naturais utilizadas nas Termas são distintas em termos de pH, umas são ácidas (pH<7, como é o caso da água das Termas do Luso, com pH=5,4), outras alcalinas (pH>7, como é o caso da água das Termas de São Pedro do Sul, com pH=8,5, da água das Termas de Monchique, com pH=9,5 e da água das Termas de Cabeço de Vide, com pH=11,5).

Quanto à temperatura na emergência, as águas minerais naturais podem ser classificadas em frias ou quentes (ou "caldas"), frias se emergem a temperaturas inferiores a 25 °C, quentes se emergem a temperaturas iguais ou superiores a 25 °C. Das águas frias, salientam-se as das Termas da Curia (20 °C) e das Termas de Monte Real (18 °C). As águas quentes podem subdividir-se em: hipotermiais, se emergem a temperaturas entre 25—35 °C, de que são exemplo as águas das Termas de Monfortinho e das Termas de Unhais da Serra, na Região Centro de Portugal; mesotermiais, se emergem a temperaturas entre 35—50 °C, de que são exemplo as águas das Termas de Felgueira e de Manteigas, na Região Centro de Portugal; e hipertermiais, se emergem a temperaturas superiores 50 °C, como acontece nas Termas de Aregos (61 °C), nas Termas de Chaves (76 °C) e nas Termas de São Pedro do Sul (68 °C). Como se pode constatar, a designação Termas não implica a existência de águas quentes.

Quanto à mineralização das águas minerais naturais das termas portuguesas, elas são classificadas na base da sua Mineralização Total (MT), como segue: água muito fracamente mineralizada — MT igual ou inferior a 50 mg/L, exemplificada pela água de Luso; água fracamente mineralizada — MT igual ou inferior a 500 mg/L; água meso ou mediomineralizada — MT entre 500—1.500 mg/L; água fortemente mineralizada — MT igual ou superior a 1.500 mg/L.

A maioria das águas minerais naturais das Termas portuguesas, pelo tipo de rochas (granitos, granitoides e xistos) que atravessam, evidenciam alguma radioatividade atribuída ao gás natural radão (Rn), sendo classificadas como: águas não radioativas, quando a radioatividade é inferior a 2 m $\mu$ C/L; águas radioativas, quando a radioatividade se situa entre 2 m $\mu$ C/L—5 m $\mu$ C/L; águas fortemente radioativas, quando a radioatividade é superior a 5 m $\mu$ C/L.

O teor de radão (Rn) das águas minerais naturais, outrora muito valorizado do ponto de vista terapêutico, entretanto deixou de o ser. As águas das Termas portuguesas caracterizadas com maior radioatividade são as seguintes: radioativas — São Pedro do Sul (4,4 m $\mu$ C/L) e Cró (5 m $\mu$ C/L); fortemente radioativas: Alcafache (18 m $\mu$ C/L), Carvalhal (32 m $\mu$ C/L), Felgueira (25 m $\mu$ C/L), Luso (29 m $\mu$ C/L) e Sangemil (63 m $\mu$ C/L), termas localizadas na Região Centro do país, onde se verificam ocorrências de minerais de urânio.

A TABELA 1 mostra algumas das propriedades consideradas mais importantes de algumas águas minerais naturais de Termas das regiões Norte e Centro de Portugal. Fica evidente que as chamadas águas sulfúreas são dominantes em Termas das Regiões Norte e Centro de Portugal, onde são aplicadas no tratamento de certas afeções respiratórias e de certas afeções dérmicas.

A tipologia água sulfúrea é caracterizada por apresentar: 1) cheiro fétido a gás sulfídrico (H<sub>2</sub>S) mais ou menos notório; 2) presença de solução de enxofre no estado reduzido, maioritariamente sob a forma de HS<sup>-</sup>; 3) pH francamente alcalino, quase sempre entre 8—9,5; 4)

Mineralização Total moderada entre 200—700 mg/L; 5) em regra, o bicarbonato ( $\text{HCO}_3^-$ ) é o anião dominante e o sódio ( $\text{Na}^+$ ) é o catião dominante; 6) em regra, a temperatura na emergência é superior à temperatura média anual do local de emergência.

TABELA 1.

Termas	Temperatura (°C)	Mineral. Total (mg/L)	Composição Química	$\text{SiO}_2$ coloidal (mg/L)	pH	$\text{CO}_2$ natural livre (mg/L)
Aregos	Hipertermal 61	Fraca/mineral. 313	Sulfúrea, fluoretada, sódica	53	9,2	
Caldas da Saúde	Hipotermal 26	Meso/mineral. 564	Sulfúrea fluoretada	94,1	8,8	
Chaves	Hipertermal 68	Forte/mineral. 2.508	Bicarbonatada sódica	99,6	6,9	1.150
Gerês	Mesotermal 37—47	Fraca/mineral. 289	Fluoretada	66,6	9,1	
Pedras Salgadas	Fria 7	Forte/mineral. 2977	Bicarbonatada sódica	75,7	6,2	2.550
São Jorge	Fria 23	Meso/mineral. 690	Sulfúrea cloretada, fluoretada, sódica	62,0	8,6	
S. Vicente	Fria 19	Meso/mineral. 503	Sulfúrea fluoretada, sódica	69,6	8,6	
Vidago	Fria 18	Forte/mineral. 5.506	Bicarbonatada sódica	58,1	6,5	1.960
Alcafache	Hipertermal 51	Fraca/mineral. 360	Sulfúrea fluoretada, bicarbonatada sódica	52	8,4	
Caldas da Rainha	Mesotermal 35	Forte/mineral. 2.990	Cloretada, sulfatada, sódica, cálcica	18	6,9	
Felgueira	Mesotermal 36	Fraca/mineral. 414	Sulfúrea fluoretada, bicarbonatada sódica	47	4,7	
Luso	Fria 22	Muito fraca/mineral. 40		11	5,4	
Monfortinho	Hipotermal 27	Muito fraca/mineral. 49	Silicatada	18	5,7	
Monte Real	Fria 18	Forte/mineral. 2.620		15	7,2	
São Pedro do Sul	Hipertermal 68	Fraca/mineral. 341	Sulfúrea, fluoretada, bicarbonatada, sódica	70	8,9	

## Termalismo e Balneoterapia em Portugal — Factos Históricos

Desde a antiguidade, o Homem utiliza as águas termais para alcançar o bem-estar físico e psicológico. Até ao século XII, ou seja, até à fundação de Portugal, o termalismo atravessou vários períodos: pré-romano, romano-lusitano, pós-romano, luso-germânico e árabe. Os romanos, em Portugal, foram os grandes promotores do termalismo; valorizaram as chamadas águas termais mineromedicinais e desenvolveram as práticas e os métodos da hidroterapia. Os balneários faziam parte de uma civilização que busca expandir, no seu vasto império, uma cultura na qual o prazer, aliado à saúde do corpo e da mente, era um direito de cidadania. No território da Lusitânia, surgiram termas em Lisboa, Tróia, Estói, Conímbriga, Entre-os-Rios, S. Vicente, Vizela, Taipas, Chaves, Caldelas, São Pedro do Sul e Gerês, mais sumptuosos ou mais modestos, mas sempre funcionais.

A igreja, antes adversa à prática dos banhos públicos, aproveitou a terapia hidromineral e colocou os balneários sob sua jurisdição direta, pelo que conventos, abadias e bispados começaram a explorar os banhos.



FIGURA 1. A Fonte da Pedra (Várzea, São Pedro do Sul), onde água mineral natural emerge à temperatura de 67,8 °C e é classificada quimicamente como sulfúrea e bicarbonatada sódica; esta água é, desde há muito, utilizada nos dois balneários das Termas de São Pedro do Sul, apenas sob a forma de aplicações externas para tratamento de doenças dos sistemas respiratório, muscular, articular, esquelético e dérmico.

A FIGURA 1 mostra a chamada Fonte de Pedra, localizada próximo ao balneário Rainha Dona Amélia (em Várzea, São Pedro do Sul), onde emerge silicato sulfuroso, fluoreto e bicarbonato de sódio com pH = 8,89 (estimado a 18 °C) a 67,8 °C. A água utilizada na balneoterapia é provida de um poço artesiano de 500 m de profundidade. No Balneário de São Pedro do Sul, existe outro balneário denominado D. Afonso Henriques. Os dois balneários de São Pedro do Sul são, entre todos os balneários portugueses, os mais frequentados.

O uso curativo das águas Lafonenses das Caldas, como eram chamadas até o século XIX as Termas de São Pedro do Sul, data de há mais de dois mil anos. Nos primeiros anos do século I, os Romanos construíram o *Balneum* Romano na chamada Vila de Bath (Inglaterra), que veio a permanecer em ruínas por muitos anos. Felizmente, em 2018, começaram os trabalhos de recuperação, presentemente em vias de conclusão.

Os complexos termais construídos pelos Romanos compreendiam dois espaços para usos distintos: um banho medicinal (“balneário”) e outro de tipo higiénico e recreativo (termas), ambos com espaços separados para homens e mulheres. As *Thermae*, quartos adjacentes ao *spa*, eram os locais de lazer preferidos dos romanos para banhos, massagens, conversas e exercícios físicos, ou seja, para alcançar o bem-estar do corpo e do espírito. A temperatura da água nos banheiros era gradual: fria — *frigidarium*; temperado — *tepidarium*; quente — *caldarium*; muito quente, junto ao forno — *praeefurnium*.

Com a ocupação islâmica houve continuidade do uso das Termas ou Caldas Romanas. Os banhos com águas termais e mineromedicinais eram chamados de *Hamma* (termo castelhano para Alhama) e os banhos com função higiénica eram realizados em diferentes salas graduadas em termos de temperatura, sendo chamados de *al-Hammam*.

Em 1152, o primeiro Rei de Portugal, D. Afonso Henriques (1109—1185), concedeu o 1.º Foral à Vila do Banho e, em 1169, tendo fraturado uma perna no Cerco de Badajoz contra os árabes apoiados pelo reino de Leão, foi recuperando fisicamente nas Caldas Lafonenses, então Vila do Banho. O desenvolvimento das Caldas Lafonenses acabou por dar origem ao “Hospital Real das Caldas de Lafões”, criado pelo Rei Dom Manuel I (1469—1521).

Em 1984, a Câmara Municipal de S. Pedro do Sul construiu uma moderna estância ter-

mal para substituir o Hospital Real das Caldas de Lafões, com quase 300 anos. Em 1884, a Rainha Dona Amélia de Orleães (1865—1951) fez tratamentos bem-sucedidos no moderno *spa*, e, em 1885, um Decreto Real determinou a mudança da denominação de “Hospital Real das Caldas de Lafões” para “Balneário da Rainha Dona Amélia”. Mais tarde, no regime republicano iniciado em 1910, o Balneário Termal foi rebatizado com a designação “Termas de São Pedro do Sul”.

Em 1987, foi inaugurado o novo *Resort* Termal de Saúde, denominado “Balneário Dom Afonso Henriques”, e foram iniciadas as obras de modernização do Balneário Rainha Dona Amélia. Atualmente, a água termal utilizada nos dois balneários tem origem num furo de sondagem profundo, AC1, que atravessou o granito Hercínico até 500 m de profundidade e permitiu instalar a captação. Essa água classificada como sulfurosa e bicarbonatada sódica poderia substituir a tradicional nascente caracterizada por produção bem menor. Sob a égide da Câmara Municipal de São Pedro do Sul, que administra os dois balneários, em 2018, tiveram início as obras de recuperação das ruínas do Balneário Romano.

Em Portugal, existem outras Estâncias Termais construídas e utilizadas pelos Romanos nos séculos I, II e III a.C, tais como: Caldas de Chaves (o nome *Aquae Flaviae* foi dado à vila pelo Imperador Tito Flavius Vespasianus) e Caldas das Taipas. Na cidade de Chaves, o complexo termal romano foi construído diretamente sobre as fontes termais (76 °C) e duas fases principais da construção foram identificadas: fase I, datada do século I a.C. e a fase II, correspondendo a uma grande renovação do complexo atribuída ao final do século II ou início do século III d.C.

O sítio arqueológico romano *Aquae Flaviae* foi descoberto apenas em 2006, durante a construção de um parque de estacionamento subterrâneo em pleno centro da vila de Chaves, sendo considerada a maior e mais bem preservada Estância Termal Romana conhecida na Península Ibérica.

A exploração das Caldas de Chaves foi licenciada em 1899, mas, apenas cerca de 50 anos mais tarde, foi construído o atual complexo termal e *buvette*, possibilitando a utilização em boas condições da água mineral natural do tipo bicarbonato sódico, gasocarbónico e mesossalino, caracterizada por pH = 6,8 e mineralização total de 2.625 mg/L, que é utilizada para curar patologias digestivas, respiratórias e musculoesqueléticas.

O uso da água mineral natural nas Termas ou Balneários, não só por razões de higiene, mas também por razões de saúde, remonta aos povos egípcios e gregos, mas foram os romanos que impulsionaram a construção das estruturas dos chamados Banhos Públicos e os chamados Aquedutos para transporte e abastecimento de água.

Em Portugal, o conhecimento empírico e científico, relativamente aos benefícios da água mineral para a saúde humana (seja ela ingerida ou aplicada na forma de banhos) é longo e vasto. Em Portugal existe o Hospital Termal mais antigo do mundo, o Hospital Termal de Caldas da Rainha, fundado em 1485 pela Rainha Dona Leonor de Lencastre (1458—1525), atualmente encerrado e a aguardar intervenção de recuperação.

Coube ao médico português Francisco da Fonseca Henriques, que foi médico da Casa Real contratado pelo rei D. João V, o primeiro inventário conhecido dos recursos hídricos portugueses, inventário que contém referências a várias Termas ou Caldas e às suas potencialidades medicinais. Então, toda a informação disponível foi compilada no livro intitulado *Aquilégio Medicinal*, editado em 1726, que pode ser considerado um Tratado de

Hidrologia Terapêutica. A partir de então, as Caldas passaram a ser frequentadas pelas elites como centros de lazer e recuperação, com períodos de maior ou menor interesse e, também, pelo cidadão comum. O Termalismo tem-se mantido ativo desde então até aos dias de hoje. Era vulgar dizer-se: “Vou a Águas” ou “Vou a Banhos”. Em Portugal, foi na viragem do século XIX para o século XX que teve início a chamada “Idade de ouro do Termalismo”, com grande expansão nas décadas de 50 e 60 do século XX.

Nos últimos tempos, tem sido evidente a crise que assola o Termalismo português, tanto que, para aumentar a atração de pessoas pelo Balneário, através do Decreto-Lei n.º 142, de 11 de julho de 2004, a atividade termal deixou de se limitar ao tratamento de doenças pela água, para permitir a aplicação e aproveitamento nas Estâncias Termais de programas de lazer, relaxamento, beleza e estética. Em Portugal, nos últimos anos, tem havido um notável rejuvenescimento e requalificação, tanto nos Banhos ou Balneários, como nas infraestruturas complementares, tendo sido investidos mais de 300 milhões de euros.

Para além da oferta termal tradicional direcionada para o tratamento de patologias dos sistemas respiratório, musculoesquelético, reumático e digestivo, foi contemplado programas de bem-estar termal relacionados com a prevenção de doenças, através da promoção de estilos de vida saudáveis, contemplando, por exemplo, atividades de relaxamento, tais como passeios pedonais, equestres e de bicicleta, fitness no ginásio ou ao ar livre, programas de massagens (incluindo, por exemplo, *duche Vichy*), programas de dieta e tratamentos cosméticos e de beleza em ambiente de *spa*.

Desde 2010, os Balneários Termais vêm registando um decréscimo do número de aquisições, quando o Estado Português deixou de partilhar financeiramente os tratamentos térmicos devido à crise económica iniciada em 2008. No entanto, a recuperação para tempos de pré-crise está a ser gradual, e, em 2016, registou-se um crescimento de cerca de 50% face a 2015. Naturalmente, a pandemia de Covid-19 levou ao cancelamento da atividade e vida nas Termas, de modo universal, em 2020 e 2021.

Entre os países europeus com tradição termal — Alemanha, França, Espanha, Grécia, Islândia, Hungria e República Checa —, os tratamentos térmicos são subsidiados pelo Sistema Nacional de Saúde ou pelas Seguradoras.

Em 2019, o SNS (Serviço Nacional de Saúde) português decidiu subsidiar (cerca de 1/3 do custo de todos os tratamentos termais medicamente recomendados, caso sejam prescritos clinicamente). Porém, é verdade que, como é vulgo dizer-se, “o que é poupado de uma forma é gasto de outra forma”, em mais medicamentos e em atendimentos mais frequentes nos Serviços de Saúde.

Quando se fala muito em Turismo de Saúde, este deve incluir o Turismo Termal. Em Portugal, o Turismo de Saúde visa potenciar as receitas nacionais aproveitando os recursos médicos especializados, os equipamentos logísticos, a diversidade e singularidade do meio natural e a amenidade climática, ativos que vão permitir atrair pessoas de todo o mundo para usufruírem de profissionais especializados e de cirurgias inovadoras e tratamentos médicos especializados de curta duração e, também, de programas de recuperação de efeitos traumáticos e de programas *antistress*.

Segundo a *Associação Health Cluster Portugal (HCP)*, prevê-se que o Turismo de Saúde e de Bem-Estar, na sua componente de Saúde, possa render cerca de 400 milhões de euros/ano, valor ao qual poderá acrescer o rendimento da componente de Bem-Estar.

O Turismo de Saúde e Bem-Estar compreende duas categorias principais: 1) Turismo de Saúde; 2) Turismo de Bem-Estar.

Por sua vez, o Turismo de Saúde compreende duas subcategorias: I — Turismo Médico — Ações médicas e terapêuticas envolvendo logística apropriada e cirurgias ou tratamentos especializados e inovadores, tais como: cataratas, implantes dentários, outras próteses, cirurgias diversas (estética, prostática, ortopédica,...) que, ou não requerem internamentos ou requerem internamentos curtos nas Unidades de Saúde; II — Turismo Médico e de Bem-Estar — Ações médicas e terapêuticas para tratamento, prevenção e reabilitação de doença envolvendo logística apropriada e terapias classificadas no âmbito da Medicina em *Resorts* de Saúde, tais como: crenoterapia, talassoterapia, peloterapia e psamoterapia, as quais requerem prescrição e acompanhamento médico e tratamentos diários em *Resorts* especializados, em regra durante 2—3 semanas.

Ao Turismo Médico da subcategoria II pode e deve estar associado, de modo complementar, uma componente de Turismo de Bem-Estar ou *Wellness Tourism* (em inglês).

O principal polo de atração de qualquer *Terma* ou *Resort* Termal deverá ser o *spa* e também a adequação e inovação técnica e científica das metodologias que são praticadas de forma a promover os melhores benefícios terapêuticos das propriedades específicas da sua água mineral natural, que naturalmente devem ser detalhadamente estudadas e caracterizadas.

A prescrição de tratamentos com água mineral natural reconhecida pelas suas propriedades medicinais, como qualquer medicamento, é da responsabilidade de médicos especializados. A Hidrologia Médica é uma especialidade ou competência médica reconhecida desde 1995 pela OMS (Organização Mundial da Saúde), mas que, em Portugal, deixou de constar nos currícula dos Cursos de Medicina, persistindo apenas no Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto.

Para além da água mineromedicinal utilizada nas Termas, em aplicações externas ou tópicas e em aplicações internas por via oral, o uso de “peloides” é outro dos alvos da Hidrologia Médica e das Termas.

Pela primeira vez, em 1931, a alguns tipos de lama dita lama curativa foi atribuído pela ISMH (*International Society of Medical Hydrology*) o nome péloide (derivado do Grego) ou simplesmente “peloide”, termo oficialmente adotado e definido, em 1949, na convenção da ISMH que teve lugar em Dax, França.

O nome “peloide” tem a vantagem de abranger e representar os diferentes termos que em diferentes línguas (francês, alemão, italiano, espanhol, russo e português) eram atribuídos aos sedimentos naturais que no estado húmido, isto é, na forma de lama chamada “lama curativa”, eram usados para fins terapêuticos, essencialmente na base de conhecimento empírico. Por exemplo: em português são empregados os termos argila, barro, greda, lama, lodo, limo, vasa, sapropel, turfa e biofilme ou biogeleia; em francês são empregados os termos *argile*, *boue*, *glaise*, *limon*, *sapropeli*, *tourbe*, *muffe*, *mousse*, *barégine*, *bioglée* e *gyttia*; e, em italiano são empregados os termos *argille*, *fanghi*, *limi*, *muffe* e *torbe*.

O termo “peloide” provém da palavra grega “πέλος”, que se lê *pelòs* e que significa “lama”, palavra da qual deriva também a palavra peloterapia.

A definição oficial de “peloide” continua a ser a que foi estabelecida pela ISMH (*International Society of Medical Hydrology*), na *I<sup>ve</sup>me Conférence Scientifique Internationale*, realizada em 1949, em Dax, França:

*"Natural product composed of a mixture of mineral water (sea water and lake water included) with organic or inorganic matter that is the result of either geologic or biologic processes or yet of both processes, and is utilized for therapeutic purposes under the form of packs or baths".*

Também a classificação oficial de "peloides" continua a ser a que foi proposta nessa conferência da ISMH.

Da definição de "peloide" antes apresentada, ressalta que a utilização para fins terapêuticos sob a forma de emplastos ou banhos é o requisito essencial dum "peloide". Assim sendo, a aplicação de "peloide" denominada *peloidoterapia* ou *peloterapia* (modo abreviado) deve ser prescrita e acompanhada por médicos hidrologistas.

Para a formação dum emplastro terapêutico, o dito produto natural, mistura de água mineral e matérias orgânicas e/ou inorgânicas, deve apresentar-se no estado semissólido (à semelhança de lama ou pasta) e reunir características texturais e composicionais promotoras e facilitadoras da trabalhabilidade, de espalhamento e da coesão exigidas. Para tal, é essencial que as matérias orgânicas e/ou inorgânicas que o constituem se apresentem finamente divididas, isto é, possuam fina granularidade. Por outro lado, para ser aplicado sob a forma de banho em banheira, o dito produto natural deve apresentar-se no estado duma dispersão sólido/líquido, na qual a fase líquida é quantitativamente predominante.

No caso das matérias inorgânicas, é a presença de argila, isto é, de minerais argilosos que confere a fina granularidade natural ao sistema. Não é qualquer mistura de argila/água mineral, que ocorra no meio natural ou que seja manipulada fora deste meio, que pode ser chamada "peloide". Isto porque as propriedades curativas ou cosméticas, reais ou potenciais, são requisitos essenciais: reais, se reconhecidas empiricamente ou medicamente; potenciais, se o material em causa tiver ocorrência natural e composição semelhante a outros cuja ação terapêutica e/ou cosmética já é reconhecida. Mas, no último caso, a designação deve ser escrita entre aspas, isto é, "peloide", e deve perdurar até que a dita ação curativa ou cosmética venha, oportunamente, a ser reconhecida. Esta terminologia pode ser, igualmente, aplicada a lamas a que medicamente ou empiricamente são reconhecidas propriedades terapêuticas, como são os casos das lamas salgadas de mares hipersalinos (caso do mar Morto) ou das lamas salgadas de salinas.

Os "peloides" já foram utilizados em Portugal até finais do século passado, nas Termas de Vale de Cucos (já desativadas), nas Termas de Vizela e nas Termas de Caldas de Aregos, mas deixaram de o ser por razões sanitárias. Presentemente, em Portugal, não há aplicação de "peloide" nas Termas, ao contrário de outros países, tais como Espanha, França, Itália e Alemanha.

Há muito conhecimento científico e tecnológico sobre propriedades, preparação e aplicação de "peloides", aos quais podem ser conferidas determinadas funcionalidades diferenciadoras: antibacteriana, antialérgica, anti-inflamatória, anti-psoríase, anti-acne, anti-seborreia, função da incorporação nas pastas de água termal+argila, de aditivos funcionais adequados, essencialmente de grau farmacêutico. Em Portugal, a investigação com estes fins está a ser desenvolvida em Unidades de Investigação Universitárias, como é o caso da Unidade GeoBioTec, sediada na Universidade de Aveiro.

Em Portugal, conforme referido anteriormente, existem 41 Termas ativas, as quais estão mais representadas nas regiões Norte e Centro do país. Nas 41 Termas ativas existentes no país, a procura por "Medicina Termal e Bem-Estar" já representa 60% do negócio de *spa* versus 40% do Termalismo Clássico.

Nos últimos anos, algumas Estâncias Termais, devido à investigação e desenvolvimento efetuado em Universidades e Laboratórios, encontraram na cosmética e na produção de produtos dermatoterapêuticos um novo sector de negócio aproveitando as características das suas águas termais específicas. Cremes, loções (creme para o corpo, rosto, tónico facial, leite de limpeza) e sabonetes são alguns dos produtos comercializados. Caldas de Felgueira, S. Pedro do Sul, Caldas de Chaves e Caldas das Taipas são exemplos de estâncias termais onde esta nova atividade está em curso.

Falta ainda o desenvolvimento de “peloides” terapêuticos e “peloides” cosméticos específicos com marcas próprias das Termas, “peloides” em que o princípio ativo principal é a água termal de um determinado *Spa* Termal que, em regra, é associada a argilas especiais.

Atualmente, no litoral Atlântico de Portugal há alguns locais, na praia da Consolação (Peniche), na praia da Parede (Lisboa), na praia do Meco (Sesimbra) e na praia de Porto de Mós (Lagos), onde são utilizadas para efeitos terapêuticos e cosméticos, na base de conhecimento empírico, lamas marinhas constituídas por argilas margosas e margas argilosas de ocorrência local e de idades atribuídas ao Jurássico Superior ou ao Cretácico Inferior.

É o caso dos chamados peloides manipulados e modificados do tipo *Designed and engineered Peloids* que, efetivamente são peloides artificializados, muito diferenciados dos chamados peloides naturais, que eram constituídos por lamas naturais do género das lamas marinhas atrás referidas, maturadas no meio natural e a seguir rematuradas em meio artificial.

## BIBLIOGRAFIA

- <sup>1</sup> TEIXEIRA, F., *Águas Minerais Naturais e de Nascente da Região Centro*, Mare Liberum, 261-300. 2012.
- <sup>2</sup> CANTISTA, A. P. P., *O Termalismo em Portugal*, *Anales de Hidrologia Médica*, 3, 79-107. ISSN: 1887-0813. 2010.
- <sup>3</sup> TEIXEIRA, F. & GOMES, C. S. F., *Minerals latu sensu and Human Health: Benefits, Toxicology and Pathologies*, Springer, 668pp, ISBN: 978-3-030-65705-5. 2021.
- <sup>4</sup> GOMES, C. S. F. et al., *Minerals latu sensu and Human Health: Benefits, Toxicology and Pathologies*, Springer, 668pp. 2021.
- <sup>5</sup> SIMÕES, J. A., *Águas Minerais Naturais e de Nascente da Região Centro*, Mare Liberum, 526pp, ISBN: 978-972-8046-17-0. 2012.
- <sup>6</sup> SIMÕES, J. A., *Águas Minerais Naturais e de Nascente da Região Norte*, Mare Liberum, 550pp, ISBN: 978-972-8046-28-6. 2017.