

Talassoterapia

Celso de Sousa Figueiredo Gomes
Universidade de Aveiro

CITAÇÃO

Gomes, C. S. F. (2021)
Talassoterapia,
Rev. Ciência Elem., V9(04):067.
doi.org/10.24927/rce2021.067

EDITOR

João Nuno Tavares
Universidade do Porto

EDITOR CONVIDADO

Maria João Ramos
Universidade do Porto

RECEBIDO EM

06 de agosto de 2021

ACEITE EM

23 de agosto de 2021

PUBLICADO EM

15 de dezembro de 2021

COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2021.
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



Tal como o Termalismo a Talassoterapia é outra importante atividade económica do âmbito da Hidrologia Médica e que, por definição, consiste no “Uso da água do mar, de produtos do mar (areia, lama, sal, algas) e, ainda, o clima e aerossóis do litoral marítimo como forma de terapia”. Porém, a definição atual de Talassoterapia é ainda mais precisa, porque considera: “O uso combinado com fins preventivos e terapêuticos da água do mar e de produtos derivados do mar, sob aconselhamento e supervisão médica, no interior de espaços adequados e equipados para o efeito, os Centros de Talassoterapia localizados cerca do mar”. Publicações recentes sobre Talassoterapia referem os antecedentes históricos do uso da água do mar com propósitos terapêuticos, os conceitos, as propriedades físicas e químicas da água do mar e dos produtos dela derivados (areia, lama, algas, sal e aerossóis)^{1,2,3}. O conceito holístico de Talassoterapia contempla também o exercício físico controlado e a reeducação alimentar.

A Talassoterapia insere-se na área científica e técnica da Hidrologia Médica, competência do amplo campo da Medicina. Assim, apenas os médicos, de preferência aqueles com essa especialização, devem ser responsáveis pelos *spas* onde se pratica a Talassoterapia, e também devem estar envolvidos no acompanhamento do estado de saúde dos pacientes considerando potenciais contraindicações, e na prescrição e supervisão do método de aplicação do tratamento.

Dá-se o nome de Talassoterapia, palavra que deriva da palavra grega *Thalassos* que significa mar e da palavra *terapia* que significa tratamento, à aplicação terapêutica ou cosmética da água do mar, ou à aplicação de produtos derivados da água do mar ou com esta relacionados, tais como: areia, algas, lamas, clima marítimo, etc..

França foi o país pioneiro da talassoterapia científica, tendo o primeiro balneário, onde a água do mar era utilizada em cuidados de saúde, sido estabelecido em Dieppe.

O termo Talassoterapia é atribuído ao Dr. De la Bonnardière, em 1867, pelo uso medicinal da água do mar numa Estância ou *Resort*, em Arcachon, França. Mais tarde, em 1899, o Dr. Louis Bagot criou o primeiro Centro de Talassoterapia, em Roscoff, em França.

Também, foi ao biólogo francês René Quinton, em 1904, que se deveu a identidade orgânica entre a água do mar e o plasma do sangue do homem.

Gregos e Romanos veneravam Neptuno e Poseidon, respetivamente, como os deuses dos mares. Já Eurípidés (480 — 406 a.C.), poeta Grego, dizia: “*O mar cura todas as doenças do homem*”. Ainda na Grécia antiga, Hipócrates (460 — 370 a.C.) considerado o pai da Medicina, prescrevia tratamentos que utilizavam a água do mar, quer sob a forma

de ingestão, quer sob a forma de aplicações externas (banhos e abluções). Também, Polybius (205 — 120 b.C.), escritor Grego, dizia: “*Tudo no mar é benéfico, foi a origem do ser humano e continua a cuidar da sua saúde*”.

Propriedades físicas, químicas e microbiológicas da água do mar

A composição química da água do mar é quase semelhante à composição química do plasma sanguíneo, se bem que a concentração de sais minerais na água do mar, 32 g/L, seja cerca de três vezes superior à concentração de 9 g/L existente no plasma.

Existem produtos, como é o caso de *sprays* nasais utilizados em certos cuidados de saúde e comercializados sob a marca *Rhinomer*[®], que são compostos de água do mar devidamente esterilizada após diluição para reduzir o teor salino até 9 g/L de NaCl, i.e., água de mar isotónica. Para o efeito, a um dado volume de água do mar é adicionado um volume duplo de água destilada.

O chamado plasma *Quinton*[®] é preparado do mesmo modo, se bem que a água do mar seja esterilizada. É sabido que a água do mar isotonicada pode substituir o plasma sanguíneo e curar ou melhorar certos problemas de saúde.

O nosso nariz atua como um filtro protetor dos cerca de 10.000 l/dia de ar que inspiramos, ar que contém várias impurezas que causam irritações nasais e fazem aumentar a secreção da mucosa nasal.

O mar é de facto uma fonte infalível de saúde e bem-estar. A água do mar é a água mineral mais rica porque contém os 92 elementos químicos naturais ou minerais constantes da Tabela Periódica, para além de aminoácidos e vitaminas.

O cloreto de sódio (NaCl) é o componente fundamental da água do mar representando cerca de 80% do total de sais nela dissolvidos, sendo os restantes sais sulfatos, bicarbonatos, brometos, fluoretos e silicatos.

Ca, Mg, K, Br, B, F, Si e mais 79 oligoelementos estão presentes na água do mar, assim como todos os gases presentes na atmosfera sendo os mais abundantes, o azoto, o oxigénio e o gás carbónico.

Pode dizer-se que a água do mar tem composição, em termos de concentração de sais minerais e oligoelementos, quase idêntica à composição do plasma sanguíneo humano.

A temperatura da água do mar varia desde -4°C, no Ártico, até 30°C, nas zonas tropicais, e a densidade da água do mar varia desde 1,028 g/l até 1,032 g/l.

Em termos práticos está reconhecido que as práticas de Talassoterapia, quando a água do mar é aplicada por via externa, particularmente através de efeitos térmicos e mecânicos, estimulam a circulação sanguínea, asseguram o relaxamento muscular e reduzem o stresse, tendo também efeitos analgésico e anti-inflamatório.

Mas, a água do mar pode ser administrada também por via interna, ingerida ou nebulizada, tal com acontece com a água natural mineral utilizada para fins terapêuticos nos balneários das Estâncias Termais.

Estudos efetuados por cientistas dos EUA evidenciaram que a aplicação de aerossóis de água do mar rica em sais minerais (cloreto de sódio e vários outros sais) ou de soluções hipertónicas tem efeitos positivos na doença denominada fibrose cística que afeta os pulmões, é hereditária e é causadora de mortalidade.

A FIGURA 1 evidencia a participação, em termos ponderais relativos, dos seis elementos químicos ou sais minerais mais abundantes que, na forma iônica, estão presentes num quilograma de água do mar⁴.

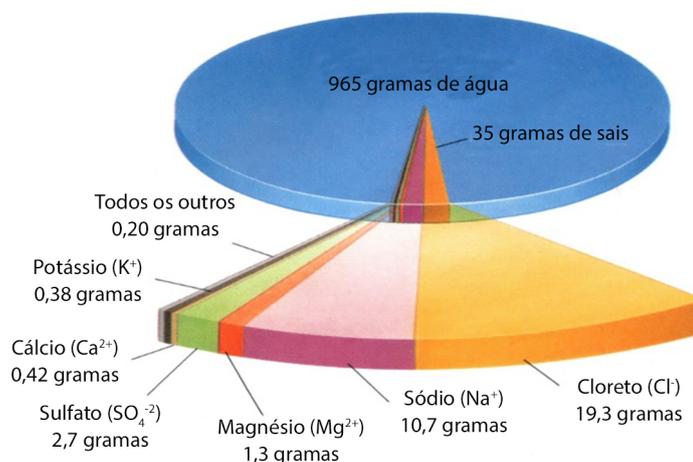


FIGURA 1. Pesos (em gramas) da água e dos principais minerais dissolvidos existentes num quilograma de água do mar.

A composição química da água de mares e oceanos não é uniforme, variando dentro de limites estreitos, função da geologia e do clima prevalecente no mar de determinada região. Por exemplo, foram reconhecidas diferenças, em termos dos parâmetros químicos e físico-químicos, entre a água do Oceano Atlântico colhida em frente à praia da ilha do Porto Santo (Arquipélago da Madeira) e a água Oceânica de Referência⁴.

Importa insistir que a composição química do plasma sanguíneo do Homem e a composição química da água do mar são muito semelhantes.

A segurança e o controle sanitário, seja ou microbiológico ou geoquímico, devido à eventual patogenicidade e toxicidade existentes nos produtos do mar empregados por se considerar terem efeitos curativos são requisitos importantes. Elementos potencialmente tóxicos, incluindo metais pesados, e microrganismos potencialmente patogênicos, bactérias e fungos, podem estar presentes em tais produtos.

A Talassoterapia pressupõe a utilização da água do mar com todas as suas potenciais propriedades terapêuticas. A captura e a filtração não devem eliminar o plâncton e deve-se garantir que o local de captação esteja livre de poluição.

A TABELA 1 mostra os limites microbiológicos propostos pela ESPA (*European Spas Association*) para a água do mar utilizada em Talassoterapia.

TABELA 1. Parâmetros microbiológicos propostos pela ESPA para a água do mar utilizada em Talassoterapia.

Uso da água do mar	Germes	Limites
Ponto de Extração	Total de coliformes <i>E. coli</i> <i>Faecal streptococci</i> <i>Samonella</i> <i>Enteroviruses</i>	<= 500/100ml <= 100/100ml <=100/100ml 0/1L 0/10L
Duche/Banheira	Número de colónias a 20°C (após 44±4h (max.100/ml) Número de colónias a 37°C (após 20±4h (max. 100/ml) Total de coliformes <i>E. coli</i> <i>Faecal streptococci</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	100/ml 100/ml <=50/100ml <=10/100ml <=10/ml 0/10ml 0/100ml
Ingestão	Número de colónias a 20°C (após 44±4h (max.100/ml) Número de colónias a 37°C (após 20±4h (max. 100/ml) Total de coliformes <i>E. coli</i> <i>Faecal streptococci</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	100/ml 100/ml 0/100ml 0/100ml 0/100ml 0/100ml
Inalação/Irrigação	Colony count at 20°C (after 44±4h (max.100/ml) Colony count at 37°C (after 20±4h (max. 100/ml) Total de coliformes <i>E. coli</i> <i>Faecal streptococci</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0/ml 0/ml 0/100ml 0/100ml 0/100ml 0/100ml

Centros de Talassoterapia em Portugal

Os Centros de Talassoterapia devem ficar situados junto ao mar ou do oceano, uma vez que a água do mar ou do oceano e os produtos derivados da água não podem ser embalados e transportados para grandes distâncias sem perderem qualidade.

Em Portugal há 5 Centros de Talassoterapia ou Centros-Talasso: Thalasso Costa da Caparica, na Costa da Caparica, Almada; Talassoterapia & Spa de Vilalara, em Lagoa, Algarve; Thalgo Prainha, na Praia dos Três Irmãos, Portimão, Algarve; Barra Talasso, S.A., na Nazaré; e Baleira Thalasso & Spa, no Cabeço da Ponta, na ilha do Porto Santo, arquipélago da Madeira.

É facto que Portugal não está tirando vantagem das potencialidades que a Talassoterapia representa. A linha de costa portuguesa tem uma extensão estimada em 1792 km, valor para o qual contribuem com 960 km as linhas de costa das ilhas dos arquipélagos da Madeira e dos Açores.

A linha de costa Atlântica de Portugal continental está estimada em 832 km, existindo no litoral agregados populacionais de dimensão variada, paisagem natural bem conservada e de rara beleza, e boas acessibilidades, tudo condições privilegiadas para a instalação de Centros-Talasso em número significativamente superior ao que hoje existe.

A Talassoterapia requer ser bem divulgada e praticada. Presentemente, em Portugal a economia do mar representa cerca de 3% do PIB, valor que se espera ver significativamen-

te aumentado em futuro próximo⁶.

A Talassoterapia pode ser praticada em dois tipos de estabelecimentos: Centros-Talasso ou Centros de Talassoterapia e *spa*-Talasso, os últimos integrados em unidades hoteleiras.

Uma referência ao número de estabelecimentos dedicados à Talassoterapia, a nível mundial: França, 60; Espanha, 57; Tunísia, 40, Itália, 27; Turquia, 12; Roménia 11; EUA, 10.

Benefícios da Talassoterapia para a Saúde

Os benefícios para a saúde humana da Talassoterapia resultam dos minerais, quer dissolvidos na água do mar, quer participantes da composição de areias, lamas e aerossóis marinhos.

Os tratamentos de Talassoterapia são indicados, principalmente, para doenças do sistema respiratório (asma, rinite e sinusite), doenças alérgicas da pele (eczema, acne e psoríase), doenças reumáticas e musculoesqueléticas (artrose, artrite, ciática e pós-traumática); os tratamentos são contraindicados nos casos seguintes: problemas cardíacos severos, hipertensão muito alta, flebite, lesões dérmicas ulceradas ou infetadas e neoplasias.

O uso individual para fins preventivos e terapêuticos e sob aconselhamento e supervisão médica de qualquer dos produtos do mar antes referidos não deve ser chamado Talassoterapia, a não ser que tenha lugar no interior das instalações do Centro de Talassoterapia onde o uso da água do mar é, necessariamente, também praticado.

Em regra, a água do mar e os produtos dela derivados, areia, lama e sal são terapêuticamente utilizados de modo separado em "*spas de Talassoterapia, psamoterapia (terapia que utiliza areia marinha especial), lamaterapia / peloterapia (terapias que utilizam lamas especiais e peloides) e haloterapia (terapia que utiliza os aerossóis emanados do sal)*". Só excepcionalmente a água do mar e os produtos areia e lama dela derivados são utilizados no mesmo Centro de Talassoterapia para fins terapêuticos"^{2, 3}.

A FIGURA 2 mostra atividades de hidrohaloterapia e de Hidrohaloterapia + Terapia de Lamas praticadas no *spa* salícola Cale de Oiro, em Aveiro.

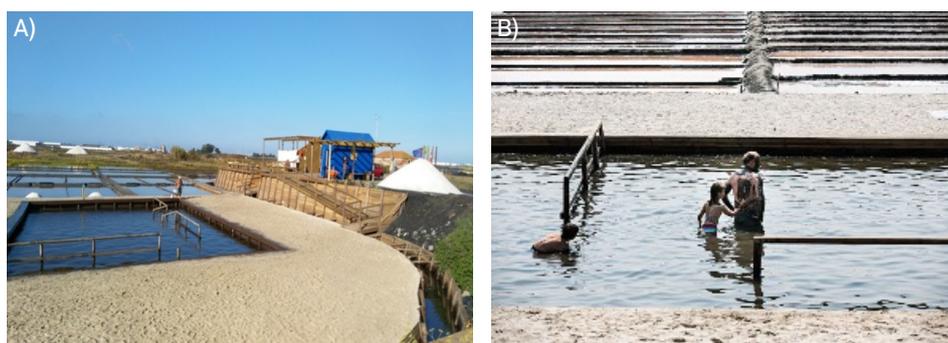


FIGURA 2. A) Hidrohaloterapia. B) Hidrohaloterapia+Terapia de Lamas praticadas no *spa* salícola Cale de Oiro, em Aveiro.

A Hidrohaloterapia envolve o uso de banhos em água de mar hipersalina e a Hidrohaloterapia + Terapia de Lamas envolve o uso de banhos em água de mar hipersalina e a aplicação tópica de lama salina rica em matéria orgânica de coloração escura acumulada no fundo das salinas desativadas. A matéria orgânica resulta da putrefação de algas criadas nas salinas, mais precisamente nos tanques de evaporação. Os movimentos realizados pelos banhistas ou usuários durante os banhos podem fazer com que a lama seja levantada do fundo, possa

ser engolida ao ficar suspensa na água. Também, a absorção dérmica, caso o lodo possa estar contaminado com microrganismos patogênicos potencialmente tóxicos e / ou metais pesados, pode representar um risco para a saúde dos banhistas.

A hidrohaloterapia envolve tratamentos com água do mar mais salgada do que é normal. É o que acontece, por exemplo, em Salies de Béarn, no sudoeste da França, onde existe um *spa* que trata com banho de água salgada natural quem sofre de psoríase, doença cutânea que ocorre em particular nos cotovelos e no couro cabeludo e que é causada pelo rápido crescimento e renovação das células da pele.

Também as propriedades terapêuticas da água hipersalina do Mar Morto em doenças de pele são conhecidas desde a Antiguidade. Uma situação semelhante ocorre com os banhos termais salinos em Bad Bentheim, na Alemanha, e na “Lagoa Azul” na Islândia.

Os efeitos positivos da água salgada na psoríase são conhecidos, mas os agentes e os mecanismos de ação aos quais os benefícios são atribuídos ainda não estão bem elucidados. Mas, há investigações que apontam para uma contribuição biogeoquímica porque há evidências de níveis aumentados de certos minerais no soro sanguíneo de pacientes tratados com água salina durante quatro semanas, minerais contidos na água salgada, tais como: bromo, iodo, cálcio, magnésio e zinco.

Em Portugal existem várias salinas ativas, localizadas em Aveiro, Figueira da Foz, Samouco, Olhão e Castro Marim, onde tanques desativados da produção de sal são utilizados para banhos.

A água do mar utilizada nos Centros de Talassoterapia é captada e extraída de três modos: furos mecânicos nas zonas litorais; conjunto de tubos do fundo do mar; diretamente do mar. Em qualquer caso, a água extraída será purificada. A Talassoterapia dá como certo o uso da água do mar dotada de todas as suas propriedades terapêuticas potenciais. Tanto a captação quanto a filtração não devem eliminar o plâncton, e deve-se garantir que o local de captação esteja livre de poluição.

O sal marinho também tem interesse terapêutico. A chamada haloterapia é a terapia que utiliza o *halo*, palavra derivada do grego e que significa sal.

No *spa* onde é praticada a haloterapia o tratamento dura cerca de 40 minutos e ocorre numa sala com piso, paredes e teto revestidos com sal, onde existe um vaporizador de ar húmido que liberta cerca de 30 mg/hora de aerossol de sal.

O *spa* onde a haloterapia é praticada deve cumprir as normas e protocolos prescritos na Diretiva Europeia CE93/42EEC.

Em Portugal existem quatro Centros de Haloterapia localizados nas cidades do Porto, Lisboa, Castelo Branco e Aveiro.

A experiência dos mineiros das minas de sal-gema tem destacado os benefícios da respiração dos aerossóis salinos formados no ambiente natural das minas relativamente a doenças respiratórias, tais como: asma, bronquite, rinite e outras alergias.

A Mina Real de Wieliczka, localizada perto da cidade de Cracóvia, na Polónia, é uma estrutura subterrânea artificial, que começou a ser construída em 1290 e foi fechada em 2007; ela faz parte do Património Natural e Cultural da UNESCO, e já abrigou um sanatório para doentes que sofriam de doenças respiratórias. Dentro da mina, as galerias são tão espaçosas que abrigam uma catedral construída com blocos de sal e esculturas igualmente construídas com sal.

Com origem na Mina Real de Wieliczka são comercializados blocos de sal que possuem cavidades interiores onde são adaptadas lâmpadas elétricas. O calor liberado pela lâmpada provoca a formação de um aerossol salino que faz com que o ar ambiente se enriqueça nos íons presentes no sal, tais como: Na⁺, K⁺, Mg²⁺, Cl⁻, Br⁻ e I⁻.

O sal também pode ser utilizado na composição de esfoliantes corporais para tratamentos de esfoliação da pele, na medida em que a sua ação remove células mortas e melhora a circulação sanguínea.

Outros produtos derivados do mar utilizados em talassoterapia: algas, lamas/peloides, areias e aerossóis

Por definição a água do mar é o alvo principal da Talassoterapia, em regra, utilizada na terapia denominada hidroterapia. Todavia certos produtos derivados do mar, tais como *algas marinhas*, *lamas* ou *lodos marinhos*, *areias marinhas* e *clima litoral* e *aerossóis marítimos*, são alvos secundários da Talassoterapia, podendo ser utilizados em terapias denominadas algoterapia, lamaterapia e peloterapia, psamoterapia ou arenoterapia e climatoterapia, respetivamente.

As algas mais utilizadas para fins terapêuticos são as seguintes: *Fucus vesiculosus* (alga castanha), *Laminaria* (alga castanha), *Lithothamnium calcareum* (alga vermelha), *Spirulina* (alga azul) e *Ulva lactuca* (alga verde). Por exemplo, em França, os Centros de Talassoterapia utilizam principalmente as algas castanhas *Fucus vesiculosus* e *Laminária*, colhidas em lugares livres de poluição, lavadas e limpas, e depois submetidas a processo de criomoagem. Algas frescas e liofilizadas são também usadas.

O estudo e utilização das microalgas como recurso terapêutico é muito recente, justificado pela procura de produtos naturais diferenciadores nos Centros de Talassoterapia e spas.

Um grupo de pesquisadores do Departamento de Física Aplicada da Universidade de Vigo, Espanha, vem desenvolvendo microalgas, fontes de vitaminas, proteínas, pigmentos e minerais para incorporar em peloides, tanto terapêuticos, como cosméticos, para aplicação tópica.

Outro grupo de investigadores têm em curso uma experiência piloto para o cultivo de microalgas marinhas em água do mar do Centro Talaso Atlântico Talassoterapia em Pontevedra, Espanha, e suas aplicações na Talassoterapia, para incorporar, por exemplo, como aditivo funcional em peloides preparados misturando uma argila especial, como é o caso de bentonite, com água do mar⁷.

A lama salina das salinas também é interessante para ser utilizada em Talassoterapia, como acontece com lamas salinas da costa adriática da Eslovénia, mais precisamente do Parque Natural Sečovlje Salina, que são utilizadas há mais de 100 anos em *Health Resorts / Thalasso Resorts*, incluindo o *Thalasso Spa Lepa Vida*.

Lamas manipuladas, modificadas e maturadas, isso é, peloides propriamente ditos ou peloides *stricto sensu* (s.s.), nas quais a água do mar é a fase líquida, são as mais utilizadas para fins terapêuticos em Centros de Talassoterapia.

A aplicação para uso terapêutico de areias especiais formadas no mar é rara. Em Portugal tal apenas acontece com a areia especial, carbonatada biogénica, que ocorre na praia da costa sul da ilha de Porto Santo, onde têm lugar os tradicionais banhos de areia na base de conhecimento empírico adquirido ao longo de cerca de 200 anos, na zona de transição

da praia para a duna frontal, onde a areia está seca. A areia é caracterizada por possuir grão muito fino, maioritariamente de dimensão inferior a 0,250 mm e hábito lamelar. Se a pele dos banhistas estiver húmida por efeito de exsudação, quando deitado sobre a areia esta fica firmemente agarrada à pele, à semelhança dum panado. Em média a areia é composta por cerca de 90% de carbonatos, calcite, calcite magnesiana e aragonite, e por cerca de 10% de outros minerais com destaque para um mineral de cor preta e magnético, a magnetite. Em dias de verão quando a temperatura ambiente regula à volta de 25-26°C a temperatura da areia chega a atingir a temperatura escaldante de 65°C, tal sendo devido à elevada capacidade calorífica da areia que funciona como reservatório de calor. Nos banhos de areia esta deve revestir o corpo (3-5 cm de espessura, abaixo da qual a temperatura da areia exposta à radiação solar andará à volta de 40°C) ficando de fora a cabeça, ou apenas a partes do corpo, por exemplo abaixo da cintura, sendo essencial para usufruir do efeito benéfico do banho que a temperatura da areia seja ligeiramente superior à temperatura do corpo ou partes do corpo. Assim sendo o suor ácido (pH entre 4,5 — 6,0) formado na interface areia/corpo reage com a areia retirando desta por dissolução o Ca, Sr, Mg e outros elementos constituintes dos carbonatos de origem biogénica antes referidos, sendo a calcite magnesiana a forma mais facilmente solúvel.

Desde 1995 os banhos de areia podem ser praticados, sob aconselhamento e supervisão médica, no Centro de *Psamoterapia* integrado no Hotel Porto Santo, que fica à face da praia, na costa sul da ilha, após terem sido investigadas as propriedades singulares, físicas e químicas, da areia que resultou da desintegração de recifes de coral, seguida da mobilização, concentração e depósito da areia, por vias hídrica e eólica. Informação sobre a metodologia usada nos banhos de areia, tanto no meio natural, como em *spa*, e sobre a procura em bases científicas justificativa dos efeitos benéficos para a saúde humana da *psamoterapia* praticada no Porto Santo constam no livro bilingue *Ilha do Porto Santo: Estância Balnear de Saúde Natural / Porto Santo Island: Unique Natural Health Resort*, no qual consta outra informação relativa a recursos naturais de características igualmente singulares da chamada "Ilha dourada", epíteto atribuído à ilha pela cor dourada da areia carbonatada biogénica que ocorre na costa sul da ilha, formando um sistema de praias excelentes que se estende por cerca de 9 km.

O clima dos ecossistemas marinhos, nas áreas continentais, e ainda mais nas áreas insulares (clima oceânico), tem especificidades próprias: pureza do ar; estabilidade térmica (baixa amplitude térmica); estabilidade higrométrica (humidade do ar ligeiramente variável); alta pressão barométrica; luz difusa; radiação solar; agitação e renovação permanente do ar; e alta ionização. O ar próximo do mar, principalmente na zona de impacto das ondas, é rico em aerossóis com sais e oligoelementos em suspensão e é renovado em oxigénio. O Mar Morto é um paradigma de local privilegiado para a prática de climatoterapia natural.

Centros de Talassoterapia: legislação, acreditação e certificação

Nos Centros de Talassoterapia deve ser diariamente efetuado um rigoroso controlo químico e higiénico-sanitário, nomeadamente da água do mar das piscinas e jacuzzis, avaliando o pH, a salinidade e o estado bacteriológico, sendo o controlo realizado pelas autoridades sanitárias. A água do mar deve ser utilizada antes de 48 horas após a captação e, se ela for aquecida, a temperatura não deve ultrapassar 50°C, para evitar o risco de alterar a sua composição química. As temperaturas recomendadas são entre 31 — 35°C.

A água do mar, deve ser desinfetada pela ação da radiação ultravioleta, e deve ser frequentemente renovada.

Em Portugal, lamentavelmente não existe legislação específica no domínio da Talassoterapia. França, Tunísia e Espanha são exemplos de países que desenvolveram e criaram legislações específicas para a Talassoterapia.

Na verdade, a França, atualmente com cerca de 60 (sessenta) Centros de Talassoterapia, foi o país pioneiro da talassoterapia científica; uma norma do Ministério da Saúde de 1961, revista em 1971, estabelece as condições legais para a abertura de Centros de Talassoterapia, e os requisitos que devem ser cumpridos.

Em Espanha, a Lei nº 55/1997 de 11 de julho estabeleceu legislação específica que regulamenta, em particular, as condições sanitárias vigentes nos Balneários de Termas e também nos Balneários de Talassoterapia, onde se aplicam os banhos e, eventualmente, os peloides.

Na região espanhola de Múrcia, na laguna junto ao mar conhecida por Mar Menor, mais precisamente em Lo Pagán, San Pedro del Pinar, existe um número bastante significativo de Balneários onde se pratica a Talassoterapia. A água salina da laguna, rica em cloreto de sódio e igualmente rica em Ca e Mg, é caracterizada por um resíduo sólido estimado em 72 g/L, a 180°C. A laguna abrange uma área de 135 km² e a lâmina de água tem a espessura máxima de 6m.

Em Espanha, em 8 de março de 2004 foi criada a *Sociedad Española de Talasoterapia*, cujo principal objetivo é fiscalizar os requisitos mínimos, incluindo a segurança sanitária, que os Centros Talasso devem cumprir, e para além dos requisitos é a existência de um médico especialista em Hidrologia no Conselho Diretivo.

Em França, em 2013, *Le Syndicat National de Thalassothérapie* solicitou à AFNOR um Quadro Legal e Médico da Talassoterapia, e em consequência disso, em 2015, a *Norm XP 50-844, Thalassothérapie - Exigences Relatives à la Prestation de Services* propõe uma lista de requisitos ao nível da qualidade e segurança das instalações, equipamentos e higiene, visando a melhoria e a harmonização de todos os serviços e práticas de Talassoterapia.

Na Tunísia, a lei nº 92-1297 de 13 de julho, modificada e atualizada pela lei nº 2001-1081, define normas e requisitos para as atividades realizadas em Centros de Talassoterapia. A Tunísia com cerca de 60 (sessenta) Centros de Talassoterapia ocupa o segundo lugar entre os principais destinos de Talassoterapia do mundo. Atualmente os Centros de Talassoterapia da Tunísia seguem as recomendações propostas pela norma ISO 17680 - Turismo e Serviços Relacionados / Requisitos de Serviços de Talassoterapia -, publicada em 2015, que estabelece os requisitos para a prestação de Serviços de Qualidade nos Centros de Talassoterapia, sendo a higiene e a segurança os critérios privilegiados.

A norma ISO 17680 salienta os cinco pilares principais dum Centro de Talassoterapia:

1. Qualidade das infraestruturas, tais como receção, salas de tratamento e áreas técnicas;
2. Instalações e equipamentos;
3. Recursos humanos com as qualificações necessárias e devidamente formados;
4. Melhores práticas, métodos e tratamentos médicos;
5. Transporte, armazenamento e manuseio de matérias-primas utilizadas nos tratamentos: água do mar, lama, areia e algas.

Em França, todos os Centros de Talassoterapia existentes devem ser acreditados e certificados pela entidade certificadora *Comité Francês de Acreditação e Certificação (CO-FRAC)*, confere o credenciamento e certificação para Centros de Talassoterapia em todos os países através da emissão de certificados de qualidade Qualicert⁵.

A Qualicert é uma entidade independente de certificação criada em França, em 1991, no âmbito da *Société Générale de Surveillance*, e foi considerada até à data como a primeira organização mundial de controlo de qualidade, inspeção e auditoria dos Centros de Talassoterapia. Os certificados Qualicert garantem a qualidade dos tratamentos e instalações aplicados e existentes nos Centros de Talassoterapia e a atribuição do certificado exige o cumprimento de 7 (sete) requisitos fundamentais, todos contemplados nas legislações Francesa e Tunisina.

1. Localização em local privilegiado próximo ao mar;
2. Aproveitamento da água do mar natural;
3. Aproveitamento de produtos naturais extraídos do mar;
4. Vigilância médica permanente;
5. Constituição de equipe permanente de profissionais de saúde;
6. Serviço de receção com informações detalhadas do Centro Talasso;
7. Controle permanente do grau de higiene, segurança e satisfação dos utentes.

Á semelhança dos Quadros Regulatórios antes referidos é de todo desejável que, em Portugal, os Centros de Talassoterapia também tenham um Quadro Regulatório para poderem ser acreditados e certificados, requisitos fundamentais para atrair utentes.

REFERÊNCIAS

¹ MORER C., *Talassoterapia*, Boletim Sociedad Española de Hidrologia Médica, 31, 119-146 . 2016.

² GOMES C.S.F. & SILVA J.B.P., *Ilha do Porto Santo: Estância Balnear de Saúde Natural / Porto Santo Island: Unique Natural Health Resort*, Madeira Rochas-Divulgações Científicas e Culturais, Funchal, RAM, 237pp. ISBN: 978-972-99004-4-0. 2012.

³ GOMES C.S.F. et al., *Thalassotherapy in Porto Santo Island of the Madeira Archipelago: Facts and Prospects*, Boletim Sociedad Española de Hidrologia Médica, 34 (1), 9-33. ISSN: 0214-2813; DOI: [10.23853/bsehm.2019.0953](https://doi.org/10.23853/bsehm.2019.0953). 2019.

⁴ GOMES C.S.F. et al., *Minerals *latu sensu* and Human Health: Benefits, Toxicity and Pathologies*, Springer, ISBN:978-3-030-65705-5; eBook: 978-3-030-65706-2; DOI: [10.1007/978-3-030-65706-2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-65706-2). 2021.

⁵ VIEGAS FERNANDES J. & VIEGAS FERNANDES F.M., *Turismo de Saúde e Bem-Estar no Mundo: Ética, Excelência, Segurança e Sustentabilidade*, Editora SENAC, São Paulo, Brasil, 264pp. 2011.

⁶ GAMEIRO F.I.J., *A oferta de Talassoterapia em Portugal, Dissertação de Mestrado*, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril. 2011.

⁷ MOURELLE M.L., *Microalgas e Cianobactérias marinhas em Cosmética y Talassoterapia*, Tribuna Termal: Turismo de Salud y Bienestar, 39, 64-68. 2018.