



MISTURAS DO ROMÂNICO: ficha de espécie

Nome vulgar: hortelã, hortelã-comum, montrasto-das-boticas

Nome espanhol: hierbabuena

Nome Francês: menthe d'épís ou menthe verte

Nome Inglês: spearmint

Nome científico: *Mentha spicata* L.

Distribuição:

A *Mentha spicata* L. pertence ao grupo das plantas com flor (Angiospermae) e à família botânica das Lamiaceae ou Labiatae. Espécie nativa da maioria das regiões da Europa, Ásia e do Mediterrâneo. Está naturalizada em várias áreas do globo, por exemplo em África, nas Américas e Oceânia. Na Península Ibérica e em Portugal encontra-se assilvestrada em muitos lugares, em particular, locais frescos e húmidos e junto a linhas de água. É uma planta cosmopolita cultivada por todo o mundo (Morales, 2010).

Outros géneros e espécies da mesma família são muito interessantes do ponto de vista da flora aromática e medicinal. Por exemplo, as dos géneros *Lavandula* (alfazema), *Origanum* (oregão), *Prunella* (erva-férrea), *Rosmarinus* (alecrim), *Salvia* (salva), *Satureja* (segurelha), *Thymus* (tomilho), bem como outras espécies do género *Mentha* (hortelãs) e seus híbridos.

Ecologia:

Planta herbácea e perene devido à presença de caules rizomatosos, que enraízam nos nós. Porte entre 30 e 100cm de altura. Frequente em prados húmidos mas com exposição solar, incluindo lameiros, margens de linhas de água, sob coberto de bosques ripícolas (i.e. vegetação à beira rio). Espécie ruderal, que ocorre em caminhos rurais e muros de pedra. Espécie cultivada em hortas, cortinhas, e assilvestrada perto dos aglomerados populacionais. Híbrida facilmente com outras espécies do género *Mentha* (Morales, 2010).

Mentha X piperita L. é um dos híbridos (*Mentha aquatica* X *Mentha spicata*) mais conhecidos, com distribuição natural na Europa e no Médio Oriente mas largamente disseminada e cultivada em muitas regiões do mundo. Em Portugal este híbrido é popularmente designado por hortelã-pimenta, cravo-verde pelas suas características sensoriais; aroma intenso e sabor apimentado, mentolado (Carvalho, 2010; Morales, 2010).

Características morfológicas com interesse:

A espécie tem morfologia bastante variada no que se refere à dimensão, distribuição de pilosidade, coloração das folhas e flores, e distribuição de estruturas glandulares.

No geral, apresenta caules de secção quadrangular com pelos dispersos nas arestas. Folhas sésseis (i.e. sem pecíolo, filamento de ligação ao caule), ovadas a lanceoladas com inserção oposta e cruzada, muitas vezes com a superfície do limbo ligeiramente ondulada e margem levemente dentada-serrada, com nervuras bem marcadas, de pilosidade variável (Morales, 2010).

Inflorescências em espigas alongadas (3 a 13 cm de comprimento), compostas por verticilastros (i.e. 6 a 23, grupos de flores ao longo de um eixo, flores essas condensadas e opostas inseridas no mesmo plano horizontal), cada um com cerca de 28 flores de coloração esbranquiçada a purpúrea. Corola do tipo labiada (forma tubulosa, com simetria bilateral, duas pétalas unidas formando a fauce larga e aberta, e na área oposta 3 pétalas mais ou menos soldadas). As peças de reprodução (estames e estilete) são excertas e as anteras têm cor arroxeadada. Frutos são pequenas núculas ($\varnothing \pm 0,6\text{mm}$) inseridas num cálice (conjunto das sépalas, exteriores à corola) de cor esverdeada e persistente. Floresce de Março até final do verão, podendo ocorrer floração ao longo de todo o ano nas regiões de clima temperado (Morales, 2010).

Usos tradicionais:

A infusão de folhas e sumidades floridas, tanto frescas como desidratadas, e o óleo essencial são as aplicações mais comuns desta espécie. Atribuem-se-lhes propriedades estimulantes, estomacais, eméticas, carminativas e calmantes.



INFUSÕES COM HISTÓRIA

Estudos etnobotânicos realizados em Portugal mostram que a infusão de *Mentha spicata* é recomendada na medicina popular para o alívio da má disposição, vômitos, dores de estômago, problemas de intestinos, como anti-helmíntico, para a tosse e rouquidão, e para evitar a subida do colesterol (e.g. Camejo-Rodrigues, 2007; Carvalho, 2010; Novais, 2004, Salgueiro, 2004). Unguentos preparados à base de folhas são também utilizados para alívio da dor em caso de feridas superficiais inflamadas e de picadas de insetos (Carvalho, 2010; Plants For A Future, 2018).

As folhas são usadas para aromatizar bebidas e condimentar, saladas. A infusão das folhas frescas bebida fria é considerada um bom refresco de verão; consumida quente e adoçada com mel é reconfortante no inverno (Carvalho, 2010).

Por extração da parte aérea obtém-se óleo essencial que é utilizado comercialmente como aromatizante de alimentos e em formulações para a higiene oral (Plants For A Future, 2018).

As folhas e parte aérea têm efeito inseticida. Por isso, durante o verão usavam-se raminhos atrás da orelha para afugentar as moscas. A rama (parte aérea) era cortada e espalhada nos pátios e galinheiros para afugentar insetos, piolho das aves, toupeiras e ratos do campo. Por vezes, cultivava-se à entrada das capoeiras e dos terreiros com essa finalidade (Carvalho, 2010).

Fitoquímica:

Diversos estudos experimentais confirmam que a *M. spicata* pode ser uma fonte promissora de antioxidantes naturais e de ingredientes ativos para as indústrias alimentar, farmacêutica e cosmética (e.g., Arantes et al., 2017; Fotakis et al., 2016; Guimarães et al., 2011a, 2011b; Gonçalves et al., 2017; Mahboubi, 2017). Arantes et al. (2017) no seu trabalho destacam o potencial dos extratos aquosos e óleos essenciais de *M. spicata* para diminuir o stresse oxidativo e reduzir a progressão de doenças degenerativas.

De acordo com os estudos desenvolvidos, os efeitos terapêuticos da *M. spicata* são sobretudo devidos à sua composição em fenóis, terpenos e flavonoides (Gonçalves et al., 2017; Guimarães et al., 2011a). Além disso, outros compostos como o ácido cafeico, isoquercetina, ácido rosmarínico, eriocitrina, ácido ferúlico, apigenina, luteolina e naringenina, são também detetados em grandes quantidades nas espécies de *Mentha*, e como tal na *M. spicata* (Gonçalves et al., 2017; Fotakis et al., 2017). Os principais constituintes do óleo essencial são carvona, limoneno, mentol e α -terpineol (Arantes et al., 2017; Mahboubi, 2016).

Consumo e advertências:

A utilização da hortelã como condimento e aromatizante é geralmente reconhecida como segura, considerando as quantidades habituais descritas na gastronomia. Contudo há referências a potenciais riscos associados ao seu uso medicinal, em especial no caso do óleo essencial (Plants For A Future, 2018). Apesar dos efeitos benéficos de algumas formulações à base desta espécie de hortelã, há indícios de algumas reações adversas pelo que são necessários mais estudos e sobretudo ensaios clínicos para confirmar a eficácia e segurança de seu uso. Em especial no que se refere ao óleo essencial, são aconselhados alguns cuidados durante a gravidez e nas aplicações em crianças e idosos.

Aconselha-se os consumidores a procurarem apoio de um profissional, antes de iniciar um tratamento, qualquer que seja.

Informação adicional:

Guimarães et al. (2011a, 2011b) determinaram a composição em compostos antioxidantes, incluindo fenólicos, flavonoides, ácido ascórbico e açúcares redutores de extratos aquosos (i.e. infusão e decocção) elaborados com apenas *M. spicata* e com misturas da *M. spicata* e outras ervas. Registaram que a presença de hortelã em aumentou as propriedades antioxidantes das misturas, provavelmente devido ao alto teor de fenóis, flavonoides e ácido ascórbico e à sinergia desenvolvida entre estes compostos. Além disso, concluíram também que os extratos aquosos apresentaram melhores resultados em termos de atividade antioxidante do que outros extratos, por exemplo, extratos metanólicos ou etanólicos. A infusão de hortelã apresentou atividade antioxidante melhor ou similar à decocção correspondente (Guimarães et al., 2011b).

Mahboubi (2016) confirmou a utilidade e segurança da aplicação de óleo de hortelã na redução da intensidade da dor em pacientes com osteoartrite.



INFUSÕES[®]
E HISTÓRIA

Sinonímias (outros nomes equivalentes que designam esta espécie):

A nomenclatura científica das plantas segue as normas do código de nomenclatura botânica em vigor, atualmente o Code of Nomenclature for Algae, Fungi, and Plants-ICN (Turland et al. 2018), disponível em <https://www.iapt-taxon.org/nomen/main.php>.

Todas as plantas são identificadas por um nome científico em latim. Este nome científico segue as regras da nomenclatura binomial e tem como características o facto de ser único (uma planta-um nome) e universal (aceite pela comunidade científica e igual em todo o mundo). Contudo, a evolução da taxonomia e a consolidação das características botânicas que definem uma dada espécie podem conduzir a alterações no nome científico de certas espécies, o que origina sinonímias, i.e. nomes científicos que foram usados anteriormente mas que foram substituídos por outros, que são agora considerados como correctos.

A lista das sinonímias mais frequentes da *Mentha spicata* L (hortelã-comum) são as seguintes:

Mentha crisper L.
Mentha glabra Mill.
Mentha tauschii Heinr.Braun
Mentha tenuiflora Opiz
Mentha tenuis Michx.
Mentha undulata Willd.
Mentha viridifolia Pérard
Mentha viridis (L.) L.
Mentha walteriana Opiz

Entre outras sinonímias que incluem subespécies e inúmeras variedades. Mais informação disponível em The Plant List, Version 1.1, 2013 – <http://www.theplantlist.org/>.



INFUSÕES[®]
COM HISTÓRIA

Referências bibliográficas:

1. Arantes, S., Piçarra, A., Candeias, F., Teixeira, D. Caldeira, A. T., Martins, M. R. (2017). Antioxidant activity and cholinesterase inhibition studies of four flavouring herbs from Alentejo. *Natural Product Research*, 31 (18), 2183–2187
2. Camejo-Rodrigues, J. S. (2007). Plantas e usos medicinais populares. Concelhos Aljezur, Lagos e Vila do Bispo. AFLOSUL: Associação de Produtores Florestais do sudoeste Algarvio, Bordeira, Portugal.
3. Carvalho, A. M. (2010). Plantas y sabiduría popular del Parque Natural de Montesinho. Un estudio etnobotánico en Portugal. *Biblioteca de Ciencias nº 35*. Madrid, Portugal: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
4. Fotakis, C. et al. (2016). Metabolic and antioxidant profiles of herbal infusions and decoctions. *Food Chemistry*, 211, 963–971.
5. Gonçalves, S. Moreira, E., Grosso, C., Andrade, P. B., Valentão, P., Romano, A. (2017). Phenolic profile, antioxidant activity and enzyme inhibitory activities of extracts from aromatic plants used in Mediterranean diet. *Journal of Food Science and Technology*, 54 (1), 219–227.
6. Guimarães, R., Barros, L., Carvalho A.M., Ferreira, Isabel C.F.R. (2011b). Infusions and Decoctions of Mixed Herbs used in Folk Medicine: Synergism in Antioxidant Potential. *Phytotherapy. Research*, 25, 1209 –1214.
7. Guimarães, R., Barreira, J.C. M., Barros, L., Carvalho A.M., Ferreira, Isabel C.F.R. (2011a). Effects of Oral Dosage Form and Storage Period on the Antioxidant Properties of Four Species Used in Traditional Herbal Medicine. *Phytotherapy. Research*, 25, 484–492.
8. Mahboubi, M. (2017). *Mentha spicata* as natural analgesia for treatment of pain in osteoarthritis patients. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 26, 1-4.
9. Morales, R. (2010). *Mentha L.*, In Castroviejo, S., (eds.). *Flora Iberica* 12, 445-447. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
10. 10. Plants For A Future (2018). Plant Database Search. Disponível em <http://pfaf.org/user/Default.aspx>
11. Salgueiro, J. (2004). *Ervas, usos e saberes. Plantas medicinais no Alentejo e outros produtos naturais*, 1ª edição). Lisboa: MARCA-ADL.
12. Turland, N. J., Wiersema, J. H., Barrie, F. R., Greuter, W., Hawksworth, D. L., Herendeen, P. S., Knapp, S., Kusber, W.-H., Li, D.-Z., Marhold, K., May, T. W., McNeill, J., Monro, A. M., Prado, J., Price, M. J. & Smith, G. F. (eds.) (2018). *International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code)*. Glashütten: Koeltz Botanical Books. DOI <https://doi.org/10.12705/Code.2018>.