



## A IMPORTÂNCIA DO GRÃO-DE-BICO NA DIETA MEDITERRÂNICA

A produção e valorização das leguminosas não é apenas um investimento na economia agrícola e na inovação e desenvolvimento nacional e regional, mas também uma aposta na segurança e soberania alimentar, na saúde pública e na sustentabilidade ambiental do planeta.

Isabel Duarte<sup>1,2</sup>, Beatriz Rovisco Pais<sup>3</sup>, Graça P. Carvalho<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária



<sup>2</sup> GeoBioTec NOVA, FCT-UNL



<sup>3</sup> Instituto Politécnico de Portalegre, Escola de Biociências de Elvas



<sup>4</sup> VALORIZA – Centro de Investigação Tecnológica e Interdisciplinar





## Conceitos gerais

Desde dezembro de 2013 que a Dieta Mediterrânica (DM) ganhou um estatuto de proteção mundial ao ser inscrita na lista do Património Imaterial da Humanidade. O significado de dieta apoia-se na derivação grega de “*diaita*”, a qual significa estilo de vida, relação entre espírito, corpo e ambiente, englobando ainda a produção, comercialização, práticas culinárias, comensalidade, rituais e simbologia alimentar.

As principais características desta alimentação assentam num consumo reduzido de produtos de origem animal e na abundância do consumo de alimentos de origem vegetal, por isso é referido que a cozinha mediterrânica se baseia em procedimentos simples que conseguem grandes efeitos a partir de poucos recursos.

Destes recursos, destacam-se as leguminosas para grão pelo facto de terem tido uma presença constante na agricultura de todo o mundo; tornando-se culturas muito importantes na história da alimentação humana desde há mais de 10 000 anos.

O grão-de-bico, apesar de ser a terceira leguminosa seca, ou leguminosa para grão, mais cultivada no

mundo (essencialmente na região mediterrânica, Figura 1), ocupa uma parcela muito pequena daquela destinada ao total da área útil arável mundial. No ano 2022 foram semeados 14 810 916 ha que produziram 18 095 248 t e que corresponde, respetivamente, a cerca de 1,7% da área e a 1,5% da produção mundial (FAO, 2024).



**Figura 1** – Mapa das cinco regiões com clima de tipo mediterrâneo.

A região do Mediterrâneo é uma das zonas agrícolas mais secas do planeta, contendo apenas 2,6% dos recursos mundiais de água doce. Além disso, é caracterizada por um clima extremamente variável em termos de quantidade e distribuição de chuvas (que variam entre 100 e 2000 mm, apontando para uma redução da precipitação entre 1,5 e 7,5% nos últimos 60 anos), bem como a ocorrência de eventos de stress térmico.

Em Portugal, a superfície cultivada de grão-de-bico foi crescente até meados dos anos 60 (1967), atingindo aproximadamente 77 000 ha. No entanto, a partir desses anos, a média da superfície cultivada foi então decrescendo acentuadamente até à entrada do século XXI. Atualmente, semeiam-se cerca de 4000 ha (FAO, 2024).

No que respeita à distribuição geográfica da área e produção de grão-de-bico em Portugal Continental, a maior fatia, quer na superfície (34,9%), quer na produção (27,5%), concentra-se no Alentejo e Ribatejo (INE, 2024), com rendimento médio de 825 kg/ha. O grão-de-bico é uma das leguminosas mais antigas como alimento e é caracterizada pelo seu elevado teor em proteína e pela interessante composição nutricional. Oferece diversos benefícios para a saúde, como ajudar a aumentar a saciedade das pessoas, melhorar a digestão, manter níveis estáveis



de açúcar no sangue e aumentar a proteção contra doenças, razão pela qual esta espécie é frequentemente incluída em muitas e diversificadas dietas alimentares, nomeadamente na Dieta Mediterrânica. No entanto, e apesar de se consumir em Portugal apenas 1,4 kg de grão-de-bico por habitante/ano, a produção nacional não é suficiente, tornando-se necessário importar cerca de 22 000 t por ano, cerca de 80% das necessidades anuais (INE, 2024).

## Valor nutritivo e propriedades nutracêuticas da semente

### Proteína

As sementes do grão-de-bico são muito ricas em **proteína**, contendo valores de proteína bruta entre os 22 e 30%:

- As proteínas são responsáveis pela renovação de células e por manter a estrutura e funcionamento de todos os organismos vivos e encontram-se em qualquer parte do corpo.
- O grão-de-bico apresenta quantidades significativas de todos os aminoácidos essenciais, exceto os aminoácidos com enxofre (como a metionina), por isso a nossa alimentação deve ser equilibrada com outros alimentos;
- As proteínas são responsáveis pela formação e manutenção dos tecidos celulares e pela síntese dos anticorpos contra infeções.

A falta de proteínas causa debilidade, edemas, insuficiência hepática, apatia e até baixa das defesas do organismo. Em caso de excesso, existe o risco de acidificação sanguínea, gota e doenças renais e reumáticas (Mendonça, 2021).

### Hidratos de carbono

Os **hidratos de carbono**, também conhecidos como alimentos energéticos, devem representar a principal fonte de energia da nossa alimentação e apresentam valores variáveis entre 55 e 75%. O grão-de-bico tem 67% de hidratos de carbono dos quais 47% são amido; ao eliminá-los da nossa dieta corremos o risco de privar o cérebro de “combustível” e de aumentar o risco de doenças cardíacas, mau hálito e mau humor extremo.

## Minerais

Os **minerais**, também designados por micronutrientes, desempenham um papel fundamental no bom funcionamento do nosso organismo (Mendonça, 2021). Destes, os mais importantes e encontrados na composição das sementes de grão-de-bico são:

- **Molibdénio:** Componente integrante do sulfito (sais do ácido sulfuroso) que é utilizado como antioxidante na indústria alimentar, comumente adicionados aos alimentos preparados, tais como saladas.
- **Magnésio:** Para produção de energia e de defesa antioxidante.
- **Ferro:** Para além de proporcionar uma combustão lenta de hidratos de carbono complexos, o grão-de-bico pode aumentar a energia de uma pessoa, através do ferro. O ferro transporta o oxigénio dos pulmões para todas as células do corpo e também faz parte dos principais sistemas enzimáticos para a produção de energia e do metabolismo.

Ao eliminar os minerais da nossa dieta, corremos o risco de aparecimento de doenças como a diabetes ou insuficiência cardíaca.

## Fibra

O grão-de-bico tem cerca de 4 a 5% de **fibras**; a fibra alimentar apresenta vários benefícios para a saúde, tais como (Mendonça, 2021):

- Reduz o risco de doenças e outras perturbações no trânsito intestinal.
- Eliminação dos metais tóxicos do organismo.
- Controlo da diabetes – as fibras retardam a velocidade da digestão de hidratos de carbono, tornando a absorção da glicose mais lenta pelo sangue e, com isso, reduz os picos de insulina.
- Diminuição do colesterol – as fibras formam uma espécie de gel que captura parte da gordura dos alimentos e altera a absorção do mau colesterol (LDL).
- Sistema imunológico – o intestino é o responsável por produzir anticorpos, que protegem o corpo de infeções. As fibras alimentam as bactérias benéficas que vivem nesse órgão, as quais são responsáveis pelo equilíbrio da flora intestinal e, consequentemente, pelo aumento da defesa do organismo.

Recomenda-se a ingestão diária de pelo menos 25 g/dia de fibra para a sua ação benéfica e uma melhoria geral na saúde intestinal.

### Ómega 3 e 6 (gorduras polinsaturadas)

São considerados **ácidos gordos essenciais** e regulam a resposta inflamatória do nosso organismo. Estimulam o bom funcionamento cerebral e têm um papel fundamental nos processos de crescimento, desenvolvimento e reparação do organismo. Tal como os fitoesteróis, podem ser aliados na redução dos níveis totais de colesterol e no aumento dos níveis de HDL, com um efeito protetor para a saúde cardiovascular. Como o nosso organismo não consegue produzi-los, é essencial obtê-los através da alimentação (Mendonça, 2021; Santos *et al.*, 2021; Camargo *et al.*, 2019):

- O ómega-3 têm uma forte ação anti-inflamatória, contribuindo para a redução de risco de doença coronária e enfarte agudo do miocárdio, através da redução de fatores de risco (redução da pressão arterial e frequência cardíaca, redução dos valores de triglicéridos, melhoria da função venosa) e atenuação da inflamação (na base da aterosclerose e doenças cardiovasculares). Podem também ter um efeito preventivo no desenvolvimento de diabetes, doenças neurodegenerativas e de células tumorais.
- O ómega-6 complementa a ação do ómega-3 nas diversas funções apresentadas, sobretudo na resposta inflamatória. Produzem também substâncias associadas à transmissão da mensagem nervosa.

É necessário que o consumo de ómega-6 e ómega-3 seja conseguido num rácio de 2:1 a 4:1 para que ocorra um equilíbrio.

### Ligação ao Projeto DM4You

Com este projeto pretendemos promover, sensibilizar e identificar a história de um povo através da tradição e hábitos culturais na alimentação. A **sopa** é um alimento tipicamente português, faz parte integrante da Dieta Mediterrânica e está nas nossas vidas desde tenra idade, por isso, foi a base principal deste projeto. O consumo de sopa, utilizando leguminosas para grão, nomeadamente o grão-de-bico, tem muitas vantagens para além das citadas





para a saúde, sacia e hidrata. Podemos referir que fazer sopa é “fácil”, assim como a sua conservação, tornando este prato uma opção prática para os dias “movidos e agitados” da humanidade; por outro lado, leva a uma redução de combustível e minimiza o impacto ambiental, logo... a preparação deste prato requer menos energia.

### Nota Final

Tendo em conta que no passado dia 10 de fevereiro foi assinalado mais um ano do Dia Mundial das Leguminosas (este ano comemorado no Peru) e nesta ordem de ideias o jornal *Público* publicou, também no passado dia 10 de fevereiro, a notícia “E hoje, comeu feijão? Leguminosas devem ser prioridade nacional, alertam associações”. Foi referido que do ambiente à saúde, as leguminosas trazem vários benefícios para um sistema alimentar mais sustentável, mas que a taxa de autossuficiência de leguminosas secas em Portugal é muito baixa, ocupando apenas 14%.

À semelhança do afirmado por três associações portuguesas (Deco – Associação de Defesa do Consumidor, Associação Ambientalista Zero e a ProVeg Portugal), num comunicado conjunto do passado dia 10, relativamente à importância do consumo de leguminosas e do seu papel na agricultura sustentável, o INIAV também defende uma estratégia nacional para o consumo de proteína vegetal para garantir um futuro alimentar mais sustentável, diversificado e saudável.

A valorização das leguminosas não é apenas um investimento na economia agrícola e na inovação e desenvolvimento, mas também uma aposta na segurança e soberania alimentar, na saúde pública e na sus-

tentabilidade ambiental do planeta (*Público*, 2025).

Apesar de as leguminosas para grão se situarem no 3.º patamar da pirâmide alimentar, continuam a não criar hábitos alimentares, afastando-se do modelo característico da Dieta Mediterrânica, especialmente os mais jovens, por falta de consciência, sobre o papel da alimentação saudável na promoção da sua saúde e bem-estar.

Mais de metade da população adulta tem excesso de peso, contribuindo para uma elevada prevalência de doenças (coronárias, obesidade, diabetes...); por outro lado, cerca de 20% dos alimentos produzidos são desperdiçados.

O INIAV procura, juntamente com este projeto, sensibilizar a população a consumir leguminosas para grão com mais frequência, e fomentar incentivos à produção de grão-de-bico, visto que já estão inscritas no Catálogo Nacional de Variedades (CNV) 11 variedades desta espécie. 🌱

### Agradecimentos

Este trabalho foi financiado pelo projeto DM4You. “Potencial da Dieta Mediterrânica no aumento da qualidade de vida: + saúde + sustentabilidade” da Agenda de Inovação para a Agricultura 20|30 “Terra Futura”, PRR-C05-i03-I-000152-LA1.3 e LA1.4.

### Bibliografia

- Camargo, A.C.; Favero, B.T.; Morzelle, M.C.; Franchin, M.; Álvarez-Parrilla, E.; Rosa, L.A. e Schwember, A. R. (2019). Is Chickpea a Potential Substitute for Soybean? Phenolic Bioactives and Potential Health Benefits. *Int. J. Mol. Sci.*, **20**(11):2644. <https://doi.org/10.3390/ijms20112644>.
- FAO (2024). <https://www.fao.org/faostat/en/>.
- INE (2024). <https://www.ine.pt/>.
- Mendonça, A.R. (2021). O Miso de Grão de Bico: avaliação do potencial de consumo de um miso não convencional em Portugal. Lisboa, Instituto Superior de Agronomia.
- Público* (2025). 10 de fevereiro de 2025.
- Santos, R.; Mansidão, A.; Mota, M.; Raymundo, A. e Prista, C. (2021). Development and physicochemical characterization of a new grass pea (*Lathyrus sativus* L.) miso. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, **101**(6): 2227–2234. <https://doi.org/10.1002/jsfa.10842>.