

PERFIL NUTRICIONAL E CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DE CARDO DOURADO (*S. hispanicus*) PRODUZIDO COM DIFERENTES SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

CIÊNCIA
2023

Paschoalinotto B. H.^{1,2,3}; Prieto M.A.³; Petropoulos S.⁴; Barros L.^{1,2}; Dias M.I.^{1,2,*}

¹ Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal;

² Laboratório Associado para a Sustentabilidade e Tecnologia em Regiões de Montanha (SusTEC), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal;

³ Grupo de Nutrición y Bromatología, Departamento de Química Analítica e dos Alimentos, Faculdade de Ciencia e Tecnoloxía dos Alimentos, Universidade de Vigo, Campus de Ourense, 32004 Ourense, España;

⁴ Department of Agriculture, Crop Production and Rural Environment, University of Thessaly, Fytokou Street, 38446 Volos, Greece.

*maria.ines@ipb.pt

INTRODUÇÃO E METODOLOGIA

Plantas Silvestres Comestíveis (PSCs) crescem espontaneamente em automanutenção, não havendo qualquer interferência ou controlo sobre o seu crescimento.

Dieta Mediterrânica (DM)

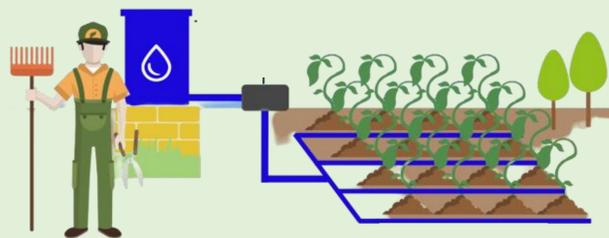
Fonte de fibras, proteínas, hidratos de carbono, Vitamina E

Propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias, citotóxicas e antimicrobianas

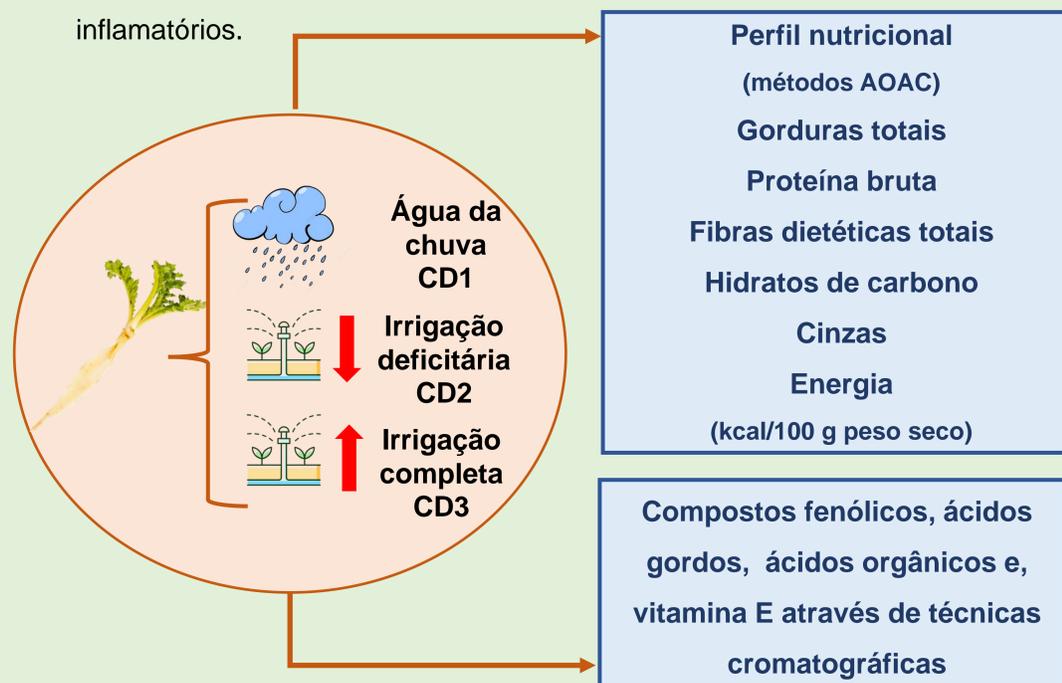


Cardo dourado (*Scolymus hispanicus* L.)

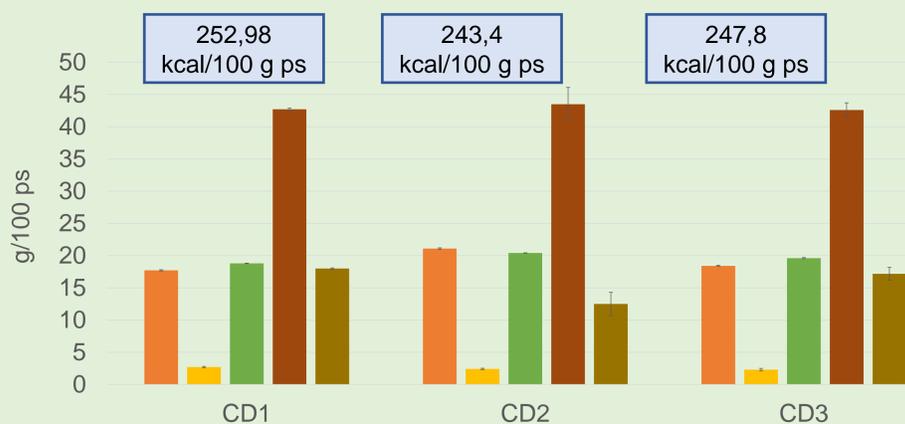
Alinhado à exploração de PSCs está a adaptação agrícola com a gestão da água. Portanto, são necessários estudos sobre níveis de irrigação em hortaliças.



As hortaliças da **DM** são reconhecidas por conter maiores concentrações de flavonoides (FL) do que ácidos fenólicos quando comparada com outras dietas. Os FL são potenciais antioxidantes, antimicrobianos e anti-inflamatórios.



PERFIL NUTRICIONAL

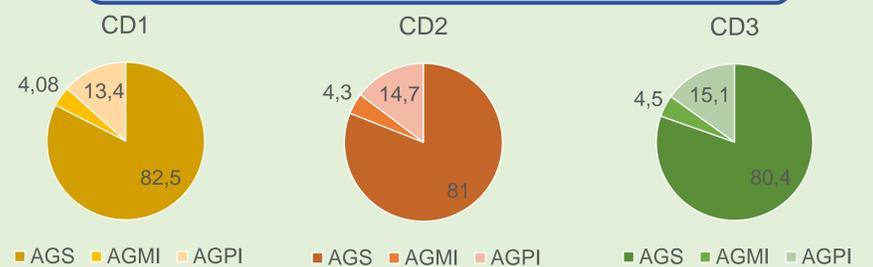


Cardo dourado sob diferentes níveis de irrigação em campo

Proteína bruta, Gorduras totais, Cinzas, Fibras dietéticas, Hidratos de carbono

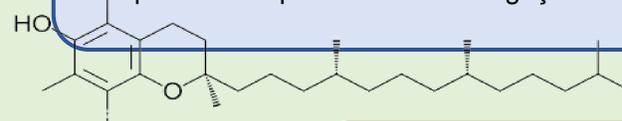
RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ácidos gordos (AG) – saturados (AGS), monoinsaturados (MI) e poliinsaturados (PI)

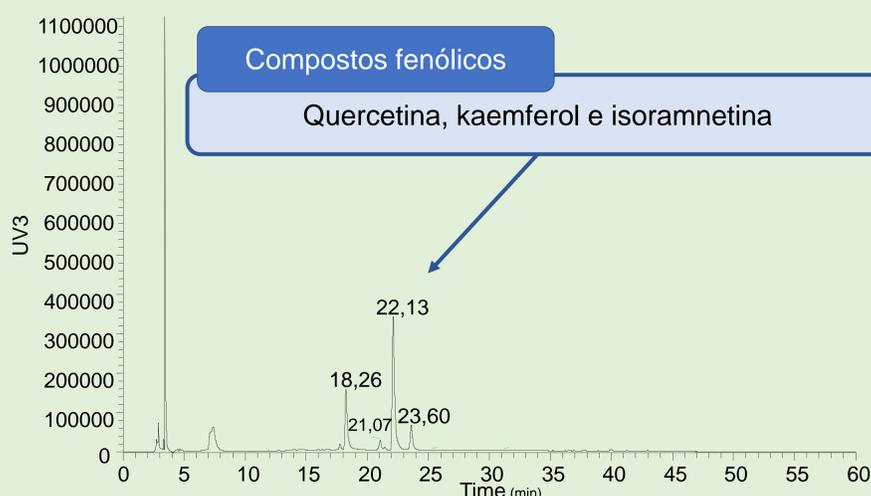


Altas concentrações de ácido oxálico nas folhas de cardo dourado seguido dos ácidos quínico, fumárico e shiquímico. O ácido oxálico é um ácido orgânico considerado **antinutriente** na alimentação humana.

A irrigação **deficitária** apresentou as **maiores concentrações** de **flavonoides** individuais e o dobro de **vitamina E** (α -tocoferol) quando comparada com as irrigações da chuva e completa.



Maiores impactos dos diferentes níveis de irrigação na composição química das folhas do cardo dourado com positiva influência da irrigação deficitária



AGRADECIMENTOS

À Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT, Portugal) pelo apoio financeiro através de fundos nacionais FCT/MCTES ao CIMO (UIDB/00690/2020) e SusTEC (LA/P/0007/2021); à FCT pelo apoio financeiro ao projeto VALUEFARM (PRIMA/0009/2019)- PRIMA Secção 2 - Multitópica 2019; no âmbito do contrato do programa institucional de emprego científico de L. Barros e M.I. Dias. Ao MICINN pela bolsa Ramón y Cajal para M.A. Prieto (RYC-2017-22891); pela Xunta de Galicia por EXCELLENCE ED431F 2020/12. À Secretaria Geral de Pesquisa e Tecnologia da Grécia (GSRT) e à fundação PRIMA para o projeto Valuefarm (Prima 2019-11).

