

## Estudo nutricional e químico dos frutos de *Rubus fruticosus* L. var. 'Triple Crown' como fonte alimentar com alta capacidade antioxidante



Molina, A.K.,<sup>1,2</sup> Gomes, L.C.,<sup>1</sup> Pereira, C.,<sup>1\*</sup> Dias, M.I.,<sup>1</sup> Ferreira, I.C.F.R.,<sup>1</sup> Barros, L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

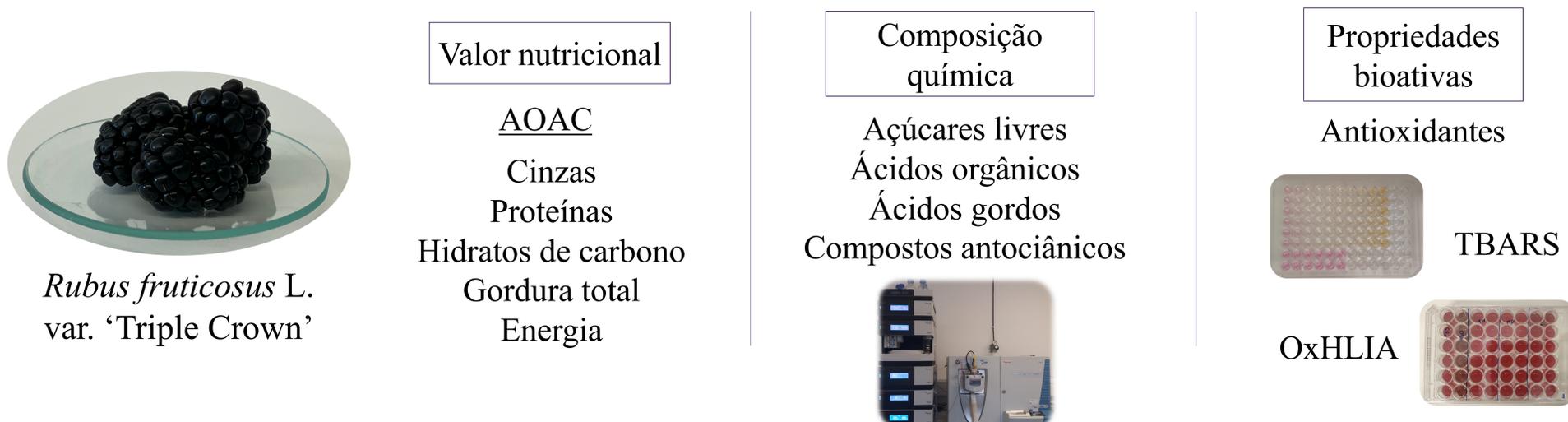
<sup>2</sup>Grupo de Nutrição e Bromatologia, Faculdade de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade de Vigo, Ourense, Espanha

\*carlap@ipb.pt

### Introdução

Os frutos de *Rubus fruticosus* L. var. 'Triple Crown' (amora) são de grande interesse na indústria alimentar devido ao seu elevado teor em compostos bioativos, sendo possível a sua utilização em novos produtos de origem natural como aditivos alimentares, para além das suas propriedades nutricionais serem benéficas para a saúde do consumidor. Neste estudo, os frutos de *R. fruticosus* foram avaliados quanto ao seu valor nutricional (métodos AOAC), composição em açúcares livres (HPLC-RI), ácidos orgânicos (UFLC-PDA) e ácidos gordos (GC-FID), bem como em relação ao seu teor em antocianinas (HPLC-DAD-ESI/MS) e propriedades antioxidantes (TBARS e OxHLIA).

### Metodologia



### Resultados e conclusão

Os frutos de amora *Rubus fruticosus* var. 'Triple Crown' têm um perfil nutricional equilibrado, apresentando hidratos de carbono como principais macronutrientes. Relativamente à composição química, foram encontrados três açúcares livres, sendo a glucose a que se apresenta em concentrações mais elevadas; foram detetados seis ácidos orgânicos, sendo os principais o ácido málico e o ácido quínico, e dezassete ácidos gordos (com uma prevalência de ácidos gordos polinsaturados). Além disso, foram identificadas três antocianinas, todas derivadas de cianidina (maioritariamente cianidina-3-O-glucósido).

Os frutos revelaram, ainda, uma elevada capacidade antioxidante, demonstrando potencial para serem utilizados no desenvolvimento de novos produtos na indústria alimentar, tais como corantes de origem natural, sumos, compotas e geleias, entre outros.

### Agradecimentos

Os autores agradecem à Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT, Portugal) e aos fundos nacionais FCT/MCTES pelo apoio financeiro ao CIMO (UIDB/00690/2020). Financiamento nacional pela FCT, P.I., no âmbito da celebração do contrato-programa de emprego científico institucional, pelos contratos de C. Pereira, M.I. Dias e L. Barros e bolsa de doutoramento de A.K. Molina (2020.06231.BD). Ao programa FEDER-Interreg Espanha-Portugal pelo apoio financeiro através do projeto TRANSCoLAB 0612\_TRANS\_CO\_LAB\_2\_P.