



VALORIZAÇÃO DA CASCA E DAS SEMENTES DE DUAS VARIEDADES DE ROMÃ: AVALIAÇÃO DO SEU POTENCIAL BIOATIVO

LARA CAMPOS^{1,2}, MARTA HENRIQUES^{2,3}, ANA C. VELOSO^{1,4}

¹ Centro de Engenharia Biológica - CEB da Universidade do Minho, Braga, Portugal.

² Instituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior Agrária, Coimbra, Coimbra, Portugal.

³ CERNAS – Centro de Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade, Escola Superior Agrária de Coimbra, Coimbra, Portugal.

⁴ Instituto Politécnico de Coimbra, Instituto Superior de Engenharia, Coimbra, Portugal.

Resumo: A romã (*Punica granatum* L.) é largamente reconhecida pelos seus benefícios para a saúde humana. Em Portugal, o interesse na exploração deste fruto tem vindo a aumentar, especialmente na região do Alentejo, que apresenta grande potencialidade para esta cultura. No entanto, a extração de sumo de romã produz cerca de 60% de resíduos, que englobam as cascas, películas internas e sementes. A diminuição do impacto destes resíduos passa pela sua valorização num procedimento que em muito se coaduna com os modelos desejáveis de uma economia circular, mais sustentável. O presente estudo teve como objetivo a caracterização, em termos de compostos fenólicos totais, flavonoides totais e atividade antioxidante, dos extratos etanólicos obtidos a partir da casca e das sementes das variedades Wonderful e Acco. A extração foi conduzida com misturas EtOH:H₂O nas proporções (25:75, 50:50 e 75:25) utilizando o material vegetal previamente seco e triturado. Os compostos fenólicos e flavonoides foram expressos em EAG/mg e ECAT/mg de extrato, respetivamente. A atividade antioxidante foi avaliada usando o método DPPH e o resultado expresso em IC₅₀. Os rendimentos de extração mais elevados foram obtidos para as sementes da variedade Wonderful (52-59%), independentemente do solvente usado. As cascas da variedade Acco apresentaram os valores mais elevados de compostos fenólicos e atividade antioxidante (0,390 EAG/mg extrato e IC₅₀ de 0,022 mg/mL) para a extração 75:25, mas o melhor teor de flavonoides (0,036 ECAT/mg extrato), obteve-se na extração 25:75.

Palavras-chave: Atividade antioxidante; Fenólicos; Flavonoides; Extração etanólica; *Punica granatum* L.

Agradecimentos: Este trabalho foi financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., através da bolsa de investigação (CEB-BI-14-2019) do projeto UID/BIO/04469/2019-CEB, do projeto CERNAS (UID/AMB/00681/2013), do projeto BioTecNorte (NORTE-01-0145-FEDER-000004) e do MobFood (LISBOA-01-0247-FEDER-024524).

