

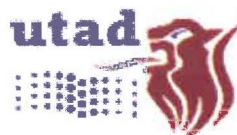
3º Simpósio Nacional de Fruticultura



Livro de resumos

Aula Magna da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

4 e 5 de dezembro de 2014



Sessão 5 - Biotecnologia e Saúde

- *Atividade antioxidante de polpa de maracujá, Passiflora edulis Sims edulis: comparação entre polpa fresca e comercial embalada.* Alves, A.; Lopes-da-Silva, M.F. e Pereira, J.A.
- *Avaliação do conteúdo fenólico e atividade antioxidante de suplementos alimentares baseados em frutas e frutos vermelhos.* Cunha, M.; Dominguez-Perles, R. e Barros, A.
- *Caracterização físico-química e atividade antioxidante da casca de nove cultivares de romã cultivadas em Espanha.* Fernandes, L.; Pereira, J.A.; López-Cortés, I.; Salazar, D.M. e Ramalhosa, E.
- *Caracterização molecular de variedades regionais de macieira do Norte de Portugal.* Corredeira, P.; Carnide, V.; Ferreira, V.; Pinto-Carnide, O.; Dias, C.; Rodrigues, R.; Assunção, A. e Castro, I.
- *Caracterização molecular e funcional de fungos endófitos de Arbutus unedo com vista à sua aplicação farmacêutica.* Borges, E.; Pereira, J.A. e Baptista, P.
- *Estudo da diversidade genética de variedades regionais de macieira do Algarve (pero de Monchique).* Dias, C.; Carnide, V.; Pinto-Carnide, O.; Ferreira, V.; Corredeira, P.; Marreiros, A.; Costa, M. e Castro, I.
- *Identificação de compostos com atividade antimicrobiana em extratos de fungos endofíticos de oliveira.* Malhadas, C.; Guedes de Pinho, P. e Baptista, P.
- *Influência do estado de maturação na composição nutricional e nutracêutica do medronho.* Pereira, J.A.; Alves, M.J.; Oliveira, I.; Baptista, P. e Casal, S.
- *Utilização da biotecnologia vegetal para a propagação e melhoramento do tamarilho (Cyphomandra betacea).* Correia, S.; Alves, A.; Vaz, S. e Canhoto, J.

Caracterização físico-química e atividade antioxidante da casca de nove cultivares de romã cultivadas em Espanha

Luana Fernandes¹, José Alberto Pereira¹, Isabel Lopéz-Cortés², Domingo M. Salazar², & Elsa Ramalhosa¹

¹ CIMO-Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior Agrária, Campus de St^a Apolónia, Apartado 1172, 5301-855 Bragança, Portugal, luana.f.1987@gmail.com, jpereira@ipb.pt, elsa@ipb.pt

² Universidade Politécnica de Valência, Camino de Vera s/n, 46022 Valência, Espanha, islocor@esp.upv.es, dsalazar@prv.upv.es

Resumo

Espanha é o maior produtor europeu de romã, estando a sua produção localizada principalmente nas províncias da Comunidade Valenciana. A casca representa cerca de 50% do peso do fruto, sendo um significativo subproduto da indústria de bebidas elaboradas à base de romã. Até ao momento, geralmente a casca não é utilizada para outros fins, sendo desperdiçada. Nesse sentido, de forma a valorizar este subproduto, o presente estudo teve como objetivo determinar a presença de taninos hidrolisáveis e de flavonoides, bem como a atividade antioxidante (Capacidade Redutora Total, Efeito Bloqueador dos Radicais Livres DPPH e Poder Redutor) da casca de nove cultivares (Mollar de Elche, Valenciana, White, CG8, Cis 127, Parfianka, Katirbasi, Wonderful 1 e Wonderful 2) existentes em Espanha.

Os resultados demonstraram que as nove cultivares estudadas apresentam diferenças nas percentagens de casca (36,2 a 57,7% para a Parfianka e Cis 127, respetivamente), bem como na sua cor. A cultivar White foi aquela que apresentou os valores mais baixos de L^* , a^* e b^* . Em relação à atividade antioxidante, a cultivar Valenciana destacou-se face às restantes, apresentando os valores mais elevados de flavonoides (546 mg QE/g extrato); taninos hidrolisáveis (2109 mg TAE/g extrato), Capacidade Redutora Total (1510 mg GAE/g extrato), efeito bloqueador dos radicais livres DPPH (com menor valor de EC_{50} e igual a 6.93 mg/l) e Poder Redutor (com menor valor de EC_{50} e igual a 41.8 mg/l). Logo, foi a casca com a maior quantidade em compostos bioativos. Além disso, outras cultivares, tais como a Cis 127, Mollar de Elche e Wonderful 1, apresentaram características importantes, tais como, alto teor em flavonoides, taninos e Capacidade Redutora Total. Pelo contrário, de um modo geral, a casca da cultivar Katirbasi foi a que apresentou os valores inferiores nessas propriedades.

Em suma, o presente trabalho demonstrou que as cascas de cultivares de romã existentes em Espanha podem ser reutilizadas e os seus extratos incorporados em outros produtos alimentares, tendo em conta os compostos detetados que são referidos na literatura como tendo efeitos positivos na saúde humana.

Palavras-chave: *Punica granatum* L., Cor, Taninos hidrolisáveis, Flavonoides, Atividade antioxidante.