

PERFIL NUTRICIONAL E AVALIAÇÃO DA ACTIVIDADE ANTIOXIDANTE DE SUMO DE LARANJA

Carolina Azaredo Raposo^{1,2}, Tânia Gonçalves Albuquerque^{1,3}, Madalena Oom², Ana Sanches-Silva^{1,4}, Helena S. Costa^{1,3}

¹ Unidade de Investigação e Desenvolvimento, Departamento de Alimentação e Nutrição, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P., Av. Padre Cruz, 1649-016 Lisboa, Portugal; ² Instituto Superior Ciências da Saúde Egas Moniz, Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz (CiiEM), Caparica, Portugal; ³ REQUIMTE/Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, R. Jorge Viterbo Ferreira 228, 4050-313 Porto, Portugal; ⁴ Centro de Estudos de Ciência Animal (CECA), Universidade do Porto, R. D. Manuel II, Apartado 55142, 4051-401 Porto, Portugal



INTRODUÇÃO

As frutas e vegetais constituem uma parte essencial da dieta mediterrânica, e o seu consumo está associado a uma diminuição da mortalidade por doença cardiovascular e cancro. Os citrinos são reconhecidos por apresentarem elevada actividade antioxidante. A laranja, em particular, é amplamente consumida em todo o mundo, principalmente sob a forma de sumo. Durante o processamento industrial destes sumos, ocorrem alterações consideráveis, nomeadamente no que diz respeito ao teor em compostos bioactivos e vitaminas. A determinação da actividade antioxidante é frequentemente o primeiro passo na avaliação do conteúdo em compostos bioactivos antioxidantes de uma matriz alimentar.

OBJECTIVOS

- Determinar a composição nutricional;
- Avaliar a actividade antioxidante *in vitro* de sumo de laranja comercial.



MATERIAIS E MÉTODOS

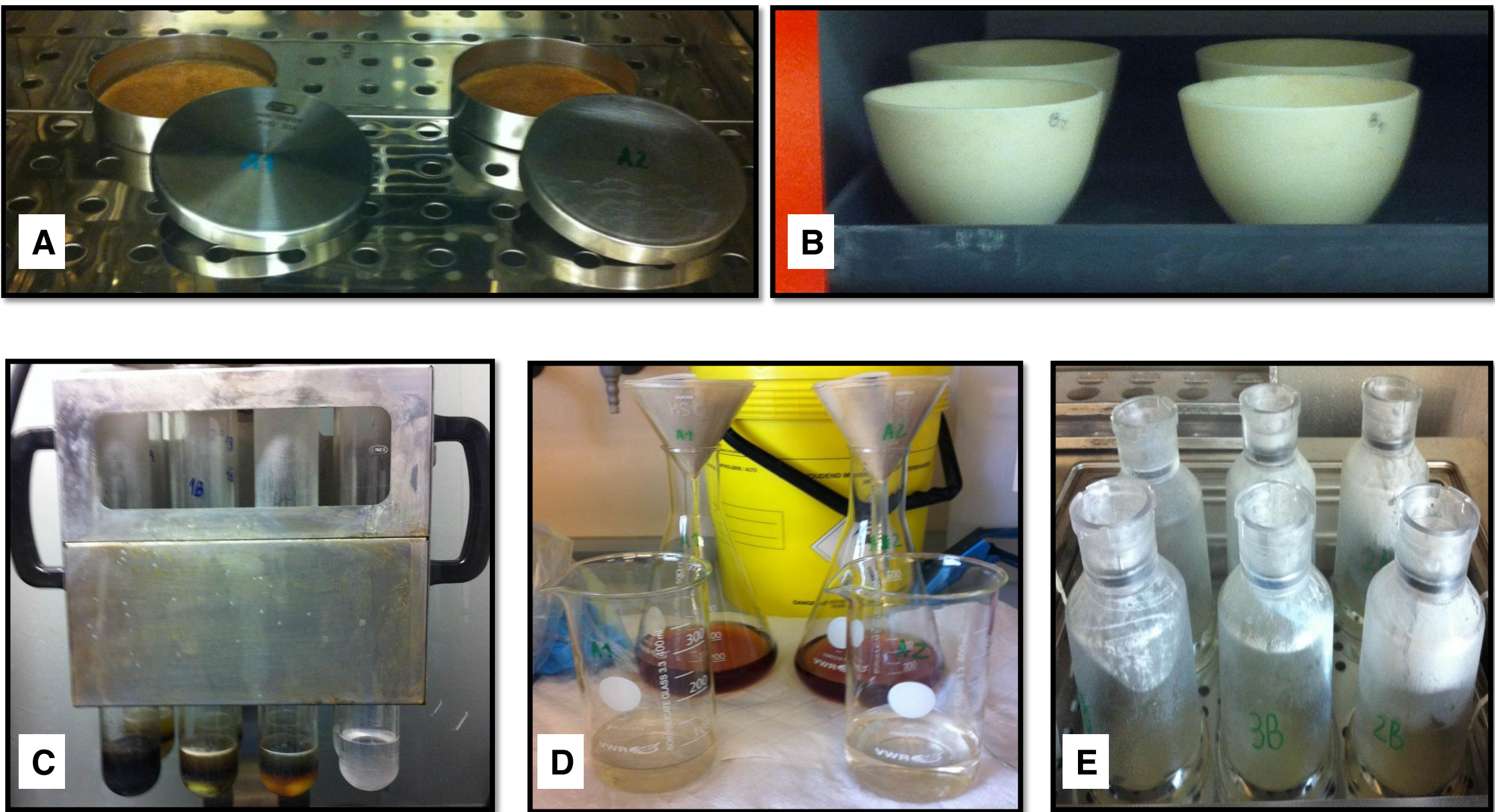


Figura 1. Determinação do perfil nutricional de sumo de laranja (determinação do teor de água (A), cinza (B), proteína total (C), gordura total (D) e fibra alimentar (E)).

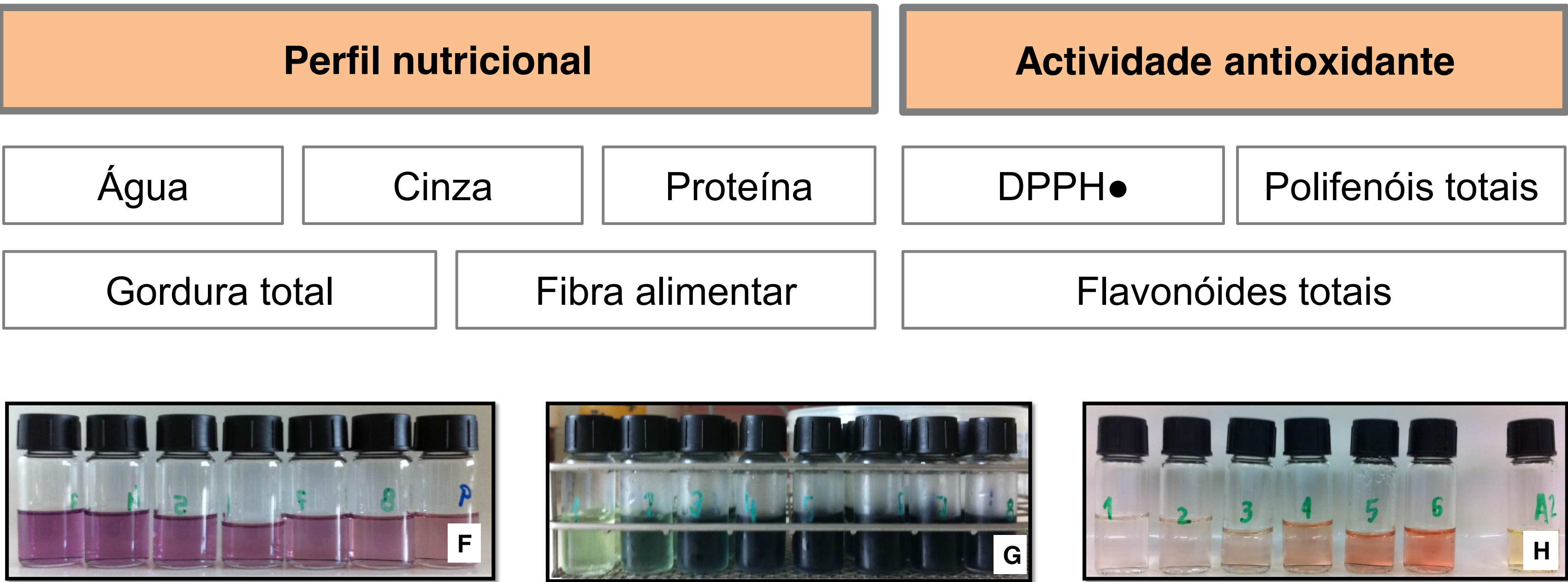


Figura 2. Determinação da actividade antioxidante de sumo de laranja (DPPH• (F), polifenóis totais (G) e flavonóides totais (H)).

RESULTADOS

Tabela 1. Perfil nutricional do sumo de laranja comercial (g/100 g de parte edível).

Energia (kJ/kcal)	Água (g)	Cinza (g)	Proteína total (g)	Gordura total (g)	Hidratos de carbono disponíveis (g)	Fibra alimentar (g)
195/42	89,3 ± 0,1	0,340 ± 0,0	0,574 ± 0,0	0,125 ± 0,0	9,66 ± 0,0	< 0,4

Actividade antioxidante

O valor de EC₅₀, concentração do extracto que dá origem à redução de 50% da absorvência do DPPH•

EC₅₀ = 10 mg/mL

Polifenóis totais

0,208 ± 0,04 mg de equivalentes de ácido gálico/mL

Flavonóides totais

20,2 ± 1,20 mg de equivalentes de epicatequina/mL

CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos pode verificar-se que o sumo de laranja é fonte de antioxidantes naturais, nomeadamente polifenóis e flavonóides totais. Relativamente ao teor de fibra alimentar, verifica-se que os sumos de laranja apresentam um teor inferior ao da laranja. Futuramente realizar-se-ão ensaios analíticos de comparação com outros sumos de frutos não processados.

AGRADECIMENTOS

Tânia Gonçalves Albuquerque agradece a Bolsa de Investigação Científica Ricardo Jorge (BRJ/DAN-2012) financiada pelo INSA, I.P. Este trabalho foi financiado pelo INSA, I.P. no âmbito do projecto “Compostos bioativos e os seus benefícios para a saúde” (2012DAN730).