AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE CAFÉS COMERCIAIS

Lívia T. Corrêa, Marina V. Geraldi, Alessandra Coelho, Cinthia B. B. Cazarin.

Resumo

O café é um produto que apresenta inúmeras substâncias com atividade antioxidante, sendo uma das bebidas mais consumidas no mundo. Os antioxidantes de fontes naturais têm atraído grande atenção nos últimos anos devido aos seus benefícios à saúde humana. Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar, de forma comparativa, o potencial antioxidante de diferentes marcas de cafés comerciais, consumidos pela população da cidade de Campinas/SP. Os métodos utilizados foram DPPH e ORAC para determinação do potencial antioxidante e método Folin Ciocalteu para avaliação da capacidade redutora total.

Palavras-chave:

café; antioxidante; controle de qualidade.

Introdução

O café (*Coffea arabica* L.) é uma das bebidas mais consumidas no mundo e constitui uma das commodities de maior importância para a economia brasileira. As substâncias bioativas na bebida, como cafeína, vitamina B3 e ácidos clorogênicos, possuem propriedades fisiológicas relacionadas à atividade antioxidante, tendo possíveis implicações na saúde humana.

O objetivo deste projeto foi analisar e comparar o potencial antioxidante de diferentes marcas de café comercial.

Resultados e Discussão

Cinco marcas de café comercializadas na cidade de Campinas/SP foram selecionadas para análise (Café São Joaquim, Moraes, Três Corações, Caboclo e Melita). Para a realização das análises, foram adquiridos três lotes diferentes de cada marca.

Tabela 1. Dados da composição centesimal¹ do pó das diferentes marcas de café.

	A	B	C	D	E
Umidade (%)	4,7 ^a ±1,11	4,8 ^a ±0,42	2,5 ^b ±0,23	3,2 ^b ±0,37	1,7 ^c ±0,23
Sólidos (%)	94,7 ^a ±1,11	95,4 ^a ±0,42	97,6 ^b ±0,23	96,8 ^b ±0,37	98,4 ^c ±0,23
Cinzas (%)	4,9 ^a ±0,19	5,0 ^a ±0,32	4,9 ^a ±0,12	4,8 ^a ±0,19	4,7 ^a ±0,32
Proteínas (%)	16,4 ^a ±0,36	16,4 ^a ±0,62	15,4 ^b ±0,98	15,5 ^b ±0,48	15,9 ^a ±0,63
Lípidos (%)	15,8 ^a ±0,61	15,4 ^a ±0,30	15,6 ^a ±0,83	16,3 ^a ±2,50	15,0 ^a ±1,07
Carboidratos (%) [*]	58,3±1,23	58,3±0,34	60,9±1,56	60,0±2,18	62,9±0,99

^{*}Calculado por diferença por meio da soma de umidade, cinzas, proteínas e lípidos descontados de 100. Valores expressos em média ± DP. Letras diferentes na mesma linha indicam diferença estatística (p > 0,05).

De acordo com dados da **Tabela 1**, podemos observar que as marcas diferiram significativamente apenas em relação à umidade e sólidos, onde as marcas A e B, bem como as marcas C e D, não diferiram entre si, enquanto a marca E difere de todas as outras marcas. Essas diferenças podem estar relacionadas ao tipo de processamento aplicado às diferentes marcas, assim como condições de embalagem e armazenamento dos produtos.

A **Figura 1** apresenta os resultados das determinações de capacidades antioxidantes da bebida preparada com as diferentes marcas de pó de café. As marcas A, D e E apresentaram maior poder redutor total². Com relação à avaliação da capacidade antioxidante

(DPPH³ e ORAC⁴) podemos notar que a amostra A foi a que se destacou nas duas metodologias utilizadas.

Figura 1. Capacidade antioxidante da bebida preparada com pó de café comercial.

Valores expressos em média ± DP. Barras com letra(s) diferente(s) indicam diferença estatística (p > 0,05).

Conclusão

Podemos notar que há diferença significativa na composição centesimal e na capacidade antioxidante das cinco marcas de café comercial. Embora sejam todas amostras de um mesmo produto, devemos levar em consideração que cada fabricante apresenta um fornecedor específico dos frutos (condições de cultivo diferentes), assim como distintos equipamentos para processamento dos grãos. Tais variáveis podem influenciar na composição química dos grãos e conseqüentemente do pó, as quais refletem nos resultados obtidos e na qualidade final da bebida.

Agradecimentos

Ao programa CNPq/PIBIC, pelo financiamento do projeto de pesquisa.

¹AOAC. *Am. Chem. Soc.* 2012, 19.

²Swain, T.; Hillis, W. E. *J Sci Food Agric.* 1959, 10, 63-68.

³Brand-Williams, W.; Berset, C. *Lebensm.-Wiss.u.-Technol.* 1995, 28, 25-30.

⁴OU, B.; Chang, T.; Huang, D.; Prior, R. *J AOAC Inter.* 2013, 96, 6, 1372-1376.