

## ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE CAFÉS SOLÚVEIS

F. P. P. Gandra (doutoranda- DCA/UFLA); R. G. F. A. Pereira (prof<sup>a</sup>- DCA/UFLA); M. M. M. Sousa (graduanda/UFVJM- isamancini\_2@hotmail.com); N. S. Lara (mestranda- DCA/UFLA); F. R. Abrahão (graduanda- DCA/UFLA)

O consumo de café solúvel é cada vez mais crescente e é caracterizado pela praticidade de preparo quando comparado com o café filtrado. A indústria brasileira do solúvel comercializa mais de 4 milhões de sacas anuais, representando mais de 60% de todo o solúvel exportado pelos países produtores. Observa-se forte expansão do consumo no mercado interno e, também, nos principais mercados internacionais, estimando-se que, em 2015, cerca de 52% do consumo mundial ocorra sob a forma de solúvel (ABICS, 2013).

Pesquisas sobre propriedades benéficas do café torrado, que é utilizado para preparar diferentes tipos de bebidas, tem contribuído para o aumento do consumo entre os brasileiros e estas propriedades estão relacionadas principalmente com o potencial antioxidante da bebida. No entanto, pouco é conhecido sobre a atividade antioxidante do café solúvel.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade sequestrante de radicais DPPH de diferentes tipos de cafés solúveis comerciais.

Os cafés de mesma marca foram obtidos no comércio local de Lavras/MG, totalizando quatro amostras (equilibrado, descafeinado, forte e extra-forte). Para o preparo, 2 gramas de pó foram dissolvidas em 50 mL de água a 90°C e, após resfriamento, transferido para um béquer de 50mL.

A atividade sequestrante de radicais DPPH foi determinada de acordo com o método de Yen, Chang e Duh (2005). Para análise da atividade sequestrante de radicais livres DPPH (1,1- difenil-2-picrilidrazil) as amostras foram diluídas em etanol em 200 µg,mL<sup>-1</sup> (200ppm). Em 4 mL da amostra foi adicionado em 1 mL de DPPH (0,5 mmol.L<sup>-1</sup>), igualmente diluído em etanol. A mistura foi acondicionada em tubo de ensaio âmbar e agitada. Após 30 minutos, foi realizada a leitura a 517nm. A diminuição na absorbância indica atividade sequestrante de radicais livres. Os testes foram realizados em triplicata. A atividade sequestrante de radicais livres (ASRL) foi expressa em porcentagem por comparação ao controle, BHT nas mesmas diluições das amostras de café, segunda a equação:

$$\% \text{ ASRL} = \frac{Ac - At}{Ac} \times 100$$

onde, Ac: absorbância controle; At: absorbância teste (amostra).

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e comparados pelo teste de Scott-Knott quando  $p < 0,05$ .

### Resultados e conclusão

Na Tabela 1 estão representadas as médias de atividade sequestrante de radicais livres- DPPH (ASRL) para as diferentes amostras estudadas.

**Tabela 1** - Médias de atividade sequestrante de radicais livres- DPPH (ASRL) de cafés solúveis comerciais.

Tipo de café	ASRL (%)
Equilibrado	48,49a
Descafeinado	44,37b
Forte	44,14b
Extra forte	39,71c

Médias seguidas de mesma letra na coluna, não diferem entre si ( $p < 0,05$ ) pelo teste de Scott-Knott.

Os cafés analisados diferiram-se estatisticamente quanto aos valores médios de atividade sequestrante de radicais DPPH sendo que o café equilibrado foi o mais eficiente. Os menores valores foram observados para o café extra-forte. Cafés comercializados como “extra-forte” são provenientes de grãos submetidos à torração drástica. Nos estudos de Abrahão et al. (2010) e Duarte et al. (2009), em que foram avaliadas a capacidade sequestrante de DPPH de cafés com diferentes graus de torração, os valores obtidos foram mais elevados nos cafés submetidos à torração clara. Del Castillo, Ames e Gordon (2002) afirmaram que degradação parcial de ácidos clorogênicos com a torração escura leva à redução da atividade antioxidante. Lima et al. (2010) concluíram que a descafeinação diminuiu a atividade antioxidante do café devido à redução da cafeína e ácidos clorogênicos. Dessa maneira, pode-se inferir que a menor capacidade sequestrante de radicais livres da amostra descafeinada, comparada à equilibrada, deve-se pela redução destes constituintes.

Este estudo mostrou que estes cafés apresentam poder antioxidante que podem variar dependendo do processamento utilizado. Agradecimentos: Capes, Fapemig e CNPq.