

ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E COMPOSTOS FENÓLICOS EM CHÁS DE *Caméllia sinensis*

Ana Paula C. Alves¹ (PG)*, Anderson A. Simão¹ (PG), Juliana M. Freire¹ (PG), Angelita D. Corrêa¹ (PQ), Celeste M. P. de Abreu¹ (PQ), Custódio D. Santos¹ (PQ).

anapaulaufla@gmail.com

¹Departamento de Química/Universidade Federal de Lavras, Campus UFLA, 37200-000, Lavras, MG.

Palavras chave: chás, compostos fenólicos, atividade antioxidante.

Introdução

Conhecida por originar vários tipos de chás (verde, vermelho, amarelo, preto e branco), a *Caméllia sinensis* é cultivada em vários países e amplamente consumida em todo o mundo. A principal forma de uso da planta ocorre no mercado farmacêutico como auxiliar em regimes dietéticos, pela sua ação lipolítica e diurética. Porém, atualmente esta planta também vem sendo estudada pelos seus efeitos no combate aos radicais livres, responsáveis por causar diversos danos celulares ao organismo, devido principalmente aos compostos fenólicos que apresentam atividade antioxidante. Diante do exposto, objetivou-se neste trabalho determinar a atividade antioxidante (método ABTS, segundo Rufino et al.¹) e o teor de compostos fenólicos (de acordo com a AOAC², usando ácido tânico como padrão) de cinco chás, verde, vermelho, amarelo, preto e branco, obtidos desta planta. Os extratos foram obtidos segundo recomendações do fabricante. Os chás foram fervidos durante 3 minutos, e em seguida filtrados em papel de filtro.

Resultados e Discussão

Na Tabela 1 estão apresentados os resultados da atividade antioxidante e os teores de compostos fenólicos dos cinco chás da *Caméllia sinensis*.

Pode-se observar que os chás verde e vermelho não diferiram entre si e apresentaram a maior atividade antioxidante, tanto em equivalente de Trolox, quanto em de vitamina C. Quando comparadas ao BHT, as atividades antioxidantes dos chás foram consideradas moderadas pois atingiram para os chás verde e vermelho 50% do potencial antioxidante do BHT, e para os demais chás o potencial antioxidante foi considerado fraco atingindo em média apenas 25% do potencial do BHT.

Já os maiores teores de compostos fenólicos foram encontrados nos chás amarelo e preto, que não diferiram entre si. Constatou-se que a maior atividade antioxidante não ocorre no chá com o maior teor de compostos fenólicos, o que sugere a realização de um screen fitoquímico para inferir

quais compostos presentes nos chás estão sendo os responsáveis por essa ação antioxidante.

TABELA 1 Atividade antioxidante e compostos fenólicos de cinco chás de *Caméllia sinensis*.

Chá	VCEAC ¹	TEAC ²	Compostos fenólicos ³
Verde	107,53 a	714,03 a	25,48 b
Vermelho	107,50 a	713,50 a	28,76 b
Amarelo	54,55 b	394,79 b	37,26 a
Preto	54,08 c	372,83 c	35,75 a
Branco	53,62 d	349,67 d	26,79 b
BHT	259,55	1418,81	

Os dados são a média de 4 repetições. Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade.

¹VEAC:Atividade antioxidante equivalente à vitamina C (mg g⁻¹);

²TEAC:Atividade antioxidante equivalente ao Trolox (μ mol L⁻¹g⁻¹)

³ Teores de compostos fenólicos: mg ácido tânico g⁻¹.

Conclusões

Conclui-se que os chás verde e vermelho apresentaram as maiores atividades antioxidantes.

Agradecimentos

A CAPES e CNPq pelas bolsas de estudos concedidas.

¹ ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTRY. **Official methods of Analysis of the Association of Official Chemistry**. 12 ed. Washington: AOAC, 1015 p, 2000.

² RUFINO, M.S.M., ALVES, R.E.; BRITO, E.S.; MORAIS, S.M.; SAMPAIO, C.G.; PEREZ-JIMENEZ, J.; SAURA-CALIXTO, F.D. Metodologia científica:Determinação da atividade antioxidante total em frutos pela captura do radical livre ABTS. **Comunicado Técnico:EMBRAPA**, Fortaleza, CE,julho, 2007.