

DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO ÓLEO DE CAFÉ EXTRAÍDO E FRACIONADO COM ETANOL

Camila Silva de Lima

Última alteração: 2010-04-07

Resumo

DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO ÓLEO DE CAFÉ EXTRAÍDO E FRACIONADO COM ETANOL

LIMA, C.S.¹; GOULART, A.M.²; GIL, A.P.C.²; CABRAL, L.M.C.³, FREITAS, S.P.¹

(1)Escola de Química – UFRJ. (2) Instituto de Química – UFRJ. (3) Embrapa Agroindústria de Alimentos

A fração lipídica do café preserva sua integridade após a torra e preparo do café solúvel. Assim, o óleo de café pode se tornar uma matéria-prima importante na elaboração de novos produtos de interesse da indústria alimentícia ou para uso como ingrediente na formulação de cosméticos e fitoterápicos, tendo em vista suas propriedades químicas como atividade antioxidante e proteção em relação à radiação UV.

Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi determinar a atividade antioxidante presente no óleo do café extraído de amostras comerciais da variedade conilon. Primeiramente, procedeu-se a extração do óleo utilizando-se o grão torrado e moído e etanol absoluto (99,8% marca isofar) nas proporções 1:3 e 1:4 (amostra/etanol). A amostra diluída foi levada ao banho termostatizado a 65 °C sob agitação de 20 rpm durante 60 minutos. A mistura foi filtrada sob vácuo, através de papel de filtro, em kitassato e funil de buchner. A seguir a mistura óleo/etanol foi fracionada a -5°C dando origem a uma fase leve rica em etanol (hidrofílica) e uma fase pesada rica em lipídeos (hidrofóbica). A atividade antioxidante das amostras foi conduzida utilizando-se o método colorimétrico (TEAC). A atividade antioxidante total encontrada no óleo foi de 80,93 µmol de Trolox/g de amostra, um valor elevado se comparado ao encontrado na bebida do café que varia de 9,38 a 13,4 µmol de Trolox/g de amostra. O óleo apresentou um aroma característico de café, mais forte que a bebida, indicando a presença de compostos voláteis. Conclui-se que o óleo do café é uma importante fonte de compostos antioxidantes, podendo ser usado no enriquecimento de formulações à base de café para elaboração de alimentos e bebidas funcionais.

Palavras Chave: óleo de café, TEAC, etanol.