



PERFIL DE ÁCIDOS GRAXOS, FITOSTERÓIS E CAROTENOIDES DO ÓLEO DA CASTANHA DE COTIA (*Couepia edulis*)

Costa-Singh, T.; Jorge, N.

Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rua Cristóvão Colombo, n. 2265, São José do Rio Preto-SP, e-mail: tay_costa@yahoo.com.br

O presente trabalho teve como objetivo quantificar os compostos bioativos presentes no óleo extraído da castanha de cotia, por meio das análises de perfil de ácidos graxos, fitosteróis e carotenoides. Três lotes do fruto foram provenientes da região Norte do Brasil, adquiridos na safra de 2009/2010. O óleo da castanha foi obtido por extração a frio com auxílio de prensa hidráulica e analisado quanto ao perfil de ácidos graxos, em cromatógrafo gasoso equipado com detector de ionização de chama, injetor Split, amostrador automático e coluna capilar de sílica fundida CP-Sil 88 (60 m, 0,25 mm x 0,20 μ m). Realizou-se também espectroscopia por ressonância magnética nuclear de ^1H (RMN de ^1H), empregando espectrômetro AC BRUCKER a 400 MHz em temperatura ambiente. Utilizou-se CDCl_3 como solvente e todos os deslocamentos químicos foram citados em relação ao tetrametilsilano usando a convenção positiva downfield. Os teores de fitosteróis foram determinados em cromatógrafo gasoso equipado com detector de ionização de chama e coluna Restek RTX 5 (30 m, 0,25 mm x 0,25 μ m). A quantificação de cada isômero foi realizada por padronização interna (β -colestanol) com base nas áreas dos picos. Já o teor de carotenoides totais foi obtido por espectrofotometria. O óleo da castanha de cotia apresentou alta quantidade de ácidos graxos insaturados (53%), tendo o ácido linoleico como majoritário (12%). Entre os ácidos graxos quantificados, sobressaíram os ácidos graxos oleico (39%) e palmítico (18%). O espectro de RMN de ^1H do óleo da castanha de cotia foi bastante similar com sinais correspondentes a dos ácidos oleico e linoleico, predominantes no óleo analisado. Além disso, após análise do espectro de ^1H , foi possível detectar a presença de hidroperóxidos e ácidos graxos conjugados. O óleo desta castanha também apresentou significativo teor de fitosteróis totais (68,9 mg/100 g), com destaque para o β -sitosterol (38,25 mg/100 g), e de carotenoides totais (5,35 μ g de β -caroteno/g). O elevado grau de instauração e a presença de compostos bioativos favorece seu uso para fins comestíveis ou como matéria-prima para as indústrias farmacêutica e oleoquímica, porém mais estudos são necessários.

Agradecimentos: FAPESP e CNPq.