

Avaliação da adulteração do óleo de Pequi (*Caryocar brasiliense*) por abordagens convencionais.

*Michel Ricardo de Barros Chaves (IC), Irakerley Alves Fernandes (IC), Vivane Lopes Leal (IC), Jardel Meneses Rocha (IC), Graziella Ciaramella Moita (PQ).

Universidade Federal do Piauí, Departamento de Química, Bairro Ininga, CEP 64049-550, Teresina-PI. Brasil.
*rickchaveslp@hotmail.com

Palavras Chave: Adulteração, óleo de pequi, métodos convencionais.

Introdução

O pequi (*Caryocar brasiliense*, Camb.) é cultivado no cerrado brasileiro incluindo os estados do Pará, Mato Grosso, Goiás, Distrito Federal, São Paulo, Minas Gerais e Paraná e nos estados nordestinos, Piauí, Ceará e Maranhão¹. O óleo de sua polpa tem efeito tonificante, sendo usado contra bronquites, gripes e no controle de tumores². É utilizado na medicina alternativa na cura de úlcera de córnea, como cicatrizante, prevenção e cura de oftalmia, infecções bronco-pulmonares dentre outras aplicações³. Em sua maior parte o óleo é feito artesanalmente para consumo próprio e comercialização em feiras livres onde pode vir a ser adulterado necessitando de avaliação da qualidade uma vez que seu consumo e interesse da indústria farmacêutica vêm aumentando.

Resultados e Discussão

A amostra de referência do óleo de pequi foi obtida em Barras-PI e as demais em feiras livres de Teresina-PI: CEAPI e mercados dos bairros Mafuá e Parque-piauí, também foi utilizado óleo de soja comercial. Determinou-se o índice de acidez por titulação ácido-base, o índice de éster com saponificação dos ácidos graxos adicionando-se KOH e titulação do excesso deste além de análise em viscosímetro Cannon-Fenske em banho termostático KV 300 SERIES. Os resultados estão na Tabela 1.

Tabela 1. Parâmetros físico-químicos: viscosidade cinemática (V) a 40°C, índice de acidez (IA) e índice de éster (IE) das amostras analisadas.

Amostras	V(cm ² /s)	IA**	IE**
Referência	2,674	3,94	264,53
Mistura (1:1)*	2,229	2,18	183,12
Óleo de soja	2,204	0,28	129,64
Mafuá	2,177	0,93	228,69
CEAPI	2,151	1,18	229,11
Parque-piauí	2,084	1,05	229,80

* óleo de soja e amostra de referência; **mg de KOH/g de óleo

Realizou-se também cromatografia em camada delgada com hexano/AcOEt 8:2 como eluente e

32ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

éter/etanol 1:1 como solvente (Figura 1).



Figura 1. Cromatograma das amostras de óleos. A: Referência, B: Mafuá, C: Parque Piauí, D: CEAPI.

Comparando-se os parâmetros físico-químicos, as amostras das feiras livres podem estar adulteradas, pois todos os seus valores estão abaixo dos da amostra de referência e o óleo de soja pode vir a ser um provável adulterante já que a mistura 1:1 deste com a amostra de referência apresentou tais valores semelhantes aos das amostras de feiras livres. Na análise cromatográfica foi observado que o R_f da mancha principal na amostra de referência em relação às das demais foi inferior. Além de manchas com R_f menores na amostra de referência, manchas estas ausentes ou pouco evidentes nas amostras das feiras livres, também evidenciando adulteração.

Conclusões

Os métodos utilizados se mostraram eficazes e por comparação dos parâmetros físico-químicos e do cromatograma das amostras analisadas houve indicativo de provável adulteração sendo o óleo de soja um possível adulterante.

Agradecimentos

LAPETRO – UFPI e LPN – UFPI

¹Lima A.; Silva A. M.; O.; Trindade R. A.; Torres R. P.; Filho J. M.; Rev. Bras. Frutic. 2007, v.29, n.3 .

²Vasconcelos, A. F. F.; Godinho, O. E. S.; Quim. Nova 2002, v. 25, 6B.

³Roesler, R.; Malta G. L.; Carrasco L. C.; Holanda R. B.; Sousa C. A. S.; Pastore C. M.; Ciênc. Tecnol. Aliment. 2007, v.27, n.1.