DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE ACIDEZ E DO ÍNDICE DE SAPONIFICAÇÃO DE ÓLEO EXTRAÍDO DA POLPA DO FRUTO DO ABACATE (*PERSEA AMERICANA*)

SILVA, D. M. C.¹; SOARES, M. L. L.²; SANTIAGO JUNIOR, A. F.³ e DANTAS, A. N. S.⁴ (IFRN)
Instituto Federal do Rio Grande do Norte - Campus Nova Cruz

Palavras Chave: óleo do Abacate, índice de acidez, índice de saponificação.

INTRODUÇÃO

O abacate, fruto do abacateiro (*Persea americana*), tem seu pico de produção de frutos nos meses de maio a outubro. No Brasil, o fruto maduro é consumido habitualmente com açúcar, mel e licores. Da polpa podem ser extraídos óleos comerciais similares ao óleo de oliva e ao óleo para cosméticos. A casca e o caroço são componentes que possuem teores de lipídios bastante reduzidos, portanto não utilizados para extração de óleo. Cerca de 70% do peso do fruto corresponde à polpa, que possui grandes quantidades de óleo. Em comparação com outras fontes de óleos vegetais, o óleo de abacate caracteriza-se por apresentar teores elevados de ácidos graxos monoinsaturados. O óleo de abacate assemelha-se muito ao óleo de oliva, pela similaridade de suas propriedades físico-químicas principalmente pela composição de seus ácidos graxos, predominando em ambos o ácido oléico (ROCHA, 2008).

METODOLOGIA

Para extração das amostras de óleo foram utilizados cerca de 4 frutos de abacate. Os frutos foram lavados com água corrente, sendo o caroço cuidadosamente separado da polpa. Esta última foi levada para secagem em estufa a uma temperatura de 60 °C durante cerca de 12 horas. Após esta etapa o óleo bruto foi extraído pelo processo de extração por solvente em Extrator soxhlet. A partir do óleo bruto foram desenvolvidos ensaios para determinação do índice de acidez (INSTITUTO ADOLFO LUTZ, 1985), bem como do índice de saponificação (INSTITUTO ADOLFO LUTZ, 1985).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos frutos obtidos, 66% corresponde a polpa, cerca de 11% à casca e 23% ao caroço. O índice de acidez fornece informação sobre o estado de conservação do óleo.

O índice de Saponificação é a quantidade de álcali necessário para saponificar uma quantidade definida de amostra. Expressa o número de miligramas de hidróxido de potássio necessário para saponificar um grama de amostra.

Tabela 1. Índice de acidez e saponificação para as amostras de óleo de abacate.

Amostr a	Índice	
	Acidez (%)	Saponificação (mg g ⁻¹)
1	5,85	18,3
2	5,85	11,0
3	6,17	-
Média	5,95	14,65

O teste de acidez por ácido oleico foi realizado em triplicata, o nível de acidez total está em torno de 6,0%. O valor em miligramas encontrado no teste de saponificação foi de 14,65mg.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos, pode-se concluir que o óleo extraído, apresenta um valor de acidez acima do permitido pela ANVISA. Para a saponificação o valor encontrado foi satisfatório em relação ao permitido por lei. Em modo geral, pode-se dizer que o trabalho foi satisfatório, nossos objetivos foram atingidos.

REFERÊNCIAS

- ¹ ROCHA T. E. DA S. **Composição de ácidos graxos e de fitoesteróis em frutos de quatro variedades de abacate (*Persea americana* mil).** Faculdade de ciências da saúde, programa de pós-graduação em nutrição, Brasília 2008.
- ² INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz.** v. 1: Métodos Químicos e Físicos para Análise de Alimentos, 3. ed. São Paulo: IMESP, 1985. p. 247.
- ³ ANVISA - **Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Consulta Pública nº 85, de 13 de dezembro de 2004. D.O.U de 17/12/2004