

## Comparação dos métodos de extração tradicional e por prensagem mecânica do óleo de andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) da APA do Igarapé da Fazendinha.

Korassony D. M. Franklin<sup>1</sup> (IC)\*, Roberto M. Bezerra<sup>1</sup> (PQ), Marcos D. C. de Almeida<sup>1</sup> (PQ).  
korassony\_eshua@hotmail.com

<sup>1</sup> Laboratório de Química Geral - Universidade do Estado do Amapá. Av. Presidente Vargas Nº 650. Bairro Centro - Macapá-AP.

Palavras Chave: Andiroba, extração, óleo, rendimento.

### Introdução

A Área de Proteção Ambiental da Fazendinha (Macapá-AP), consiste numa área de 136,59 ha, onde o ecossistema predominante é a Floresta de Várzea, que entre as demais árvores de interesses comerciais está a *Carapa guianensis* Aubl. (andirobeira). O óleo de Andiroba é um líquido transparente de cor amarelo claro, com gosto extremamente amargo que, em temperatura inferior a 25°C, se solidifica em gordura branca, cujo ponto de fusão inicial é de 22°C e se completa a 28°C. Sua composição é de oleína e palmitina e menores proporções de glicerina. As amêndoas contêm: lipídios, fibras, minerais e ácidos graxos do óleo<sup>1</sup>.

O processo tradicional de extração do óleo de andiroba é longo e complexo. Segundo Queiroz (2007)<sup>2</sup>, a produção de sementes por árvores de andiroba varia de 10 até 100 kg, onde o rendimento máximo é de 100 mL por quilo de semente. Portanto, o objetivo desse estudo foi comparar o método tradicional de extração do óleo de andiroba com o método por prensagem mecânica descontínua, que por meio desse estudo podem-se proporcionar dados para viabilizar as atividades comerciais extrativista dessa população e fomentar ainda mais a consciência ecológica.

As produções de sementes de cada andirobeira, passaram pela triagem que consistiu no quartamento, descorticação e posteriormente a pesagem, sendo que cada árvore foi identificada por siglas e numerais onde NA = andirobeira e o nº = referente a ordem de localização. Em seguida, foram colocadas na autoclave, onde se desnatura as proteínas. Posteriormente, foram depositadas em uma estufa, para que houvesse a redução na taxa de umidade das amêndoas e logo após realizar a extração do óleo.

### Resultados e Discussão

O rendimento de óleo na maioria dos indivíduos de *C. guianensis* esteve acima de 50%, sendo que a andirobeira AN 105 foi a que apresentou melhor rendimento com 59,09 % e com o menor a AN 96 com 33,53 % todas em base seca. A média do

rendimento foi de 50,43 % que comparado ao máximo obtido pelo método tradicional de extração de óleo, que segundo Queiroz (2007) é de 10 %, apresenta ser mais produtiva.



Figura 1. Vista aérea da área APA da Fazendinha, Município de Macapá-AP (Fonte: LANDSAT7 ETM).



Figura 2. Foto das Sementes de *C. guianensis* Aubl.

Observou-se que o rendimento não está diretamente proporcional a produtividade, pois, conforme os dados obtidos, a AN 69 que mais produziu frutos não alcançou o melhor rendimento, assim como a AN 63 que apresentou a menor produção não foi a menos rentável.

### Conclusões

A partir dos experimentos realizados com as doze amostras de amêndoas, o rendimento das extrações por prensagem mecânica descontínua excedeu 30 % do peso das sementes extraídas quando comparado com o método tradicional e o rendimento de óleo na maioria dos indivíduos de *Carapa guianensis* esteve acima de 50 %.

### Agradecimentos

A UEAP e o CNPq pela concessão da bolsa.

<sup>1</sup>Orellana, B. J. P.; Kobayashi, E. S.; Lourenço, G. M. *Terapia alternativa através do uso da andiroba. Lato & Sensu*. 2004, 5 (1), 136-141.

<sup>2</sup>Queiroz, J. A. L. *Guia prático de manejo florestal para produção de frutos de andiroba (Carapa guianensis Aubl.) e de outros produtos de valor econômico no estado do Amapá: a floresta pode dar bons frutos*. Macapá: IEPA, 2007. 38 p.