

**BOT-02****DISTRIBUIÇÃO, DENSIDADE NATURAL E POTENCIAL DA EXPLORAÇÃO DOS FRUTOS DA PALMEIRA “NAJÁ” (*Maximiliana maripa*) PARA PRODUÇÃO DE BIODIESEL NO ACRE.****Anelena L. de Carvalho<sup>1</sup> ; Evandro J. L. Ferreira<sup>2</sup>****Bolsista PIBIC/INPA<sup>1</sup>, Orientador Pesquisador do INPA – AC<sup>2</sup>**

A exploração de oleaginosas nativas para a produção de biodiesel no Acre é favorecida pela grande diversidade de espécies e o grande contingente de populações extrativistas (seringueiros, índios e ribeirinhos) habitando as florestas nativas que ainda cobrem cerca de 90% da superfície do Estado (Acre, 2000). Entre as oleaginosas nativas do Acre, a palmeira “najá” (*Maximiliana maripa*) é uma das espécies mais promissoras em razão do seu grande potencial para a produção de óleo com características favoráveis para a produção do biodiesel. Para avaliar seu potencial, este projeto identificou e mapeou algumas populações significativas da espécie na região de Rio Branco e adjacências, determinando a sua densidade natural e a fenologia de produção de frutos. Além disso, foi feita a caracterização morfológica e morfométrica dos frutos visando determinar a viabilidade do uso da polpa e do endosperma para a extração de óleo. A identificação e o mapeamento das populações mais significativas foram realizados, com auxílio de GPS, ao longo de estradas na região de Rio Branco e adjacências. Foram selecionadas três (3) populações naturais, classificadas como significativas em função do tamanho e densidade natural, e em cada uma delas foi instalada uma (1) parcela permanente de 100 x 100m (1ha). Todos os indivíduos adultos das parcelas foram contados e marcados com placas de alumínio. O croqui de distribuição espacial das plantas nas parcelas foi elaborado com base nas distâncias entre as mesmas e as bordas das parcelas. A caracterização dos cachos foi baseada no estudo de três (3) cachos maduros ou quase maduros. Foram determinados a dimensão e o peso com auxílio de trena e balança de plataforma com precisão de 0,1g. Foram determinadas a quantidade e tamanho das raquillas, a quantidade de frutos por raquillas e o número total de frutos. A caracterização morfométrica dos frutos foi baseada no estudo de 300 frutos maduros, colhidos de 3 cachos distintos. O comprimento e o diâmetro foram obtidas com o auxílio de um paquímetro. O peso total, peso da casca, peso da polpa e peso do endocarpo com endosperma foram determinados em balança eletrônica com precisão de 0,001g. O peso do endosperma seco foi tomado depois de submeter os frutos a secagem em estufa por um período de 48 horas à temperatura de 60°. As populações mais significativas da espécie estão

localizadas ao longo da BR-364, trecho Rio Branco–Porto Velho, em área dos Municípios de Plácido de Castro, Acrelândia, Rio Branco e Senador Guiomard. A densidade de plantas adultas é de 07/ha. A quantidade de cachos por planta é de 02 cachos. O peso médio dos cachos foi de 39,2kg, variando de 22,5 à 61kg. O comprimento e diâmetro médio dos cachos são 77cm e 39,66cm, respectivamente. O número total de frutos por cacho variou de 3.680 a 4.571. As raquillas apresentaram comprimento médio de 25,24cm, podendo apresentar em média 8 frutos. Os frutos apresentam peso médio de 12,657g, comprimento médio de 4,531cm, diâmetro médio de 2,268cm, peso médio da casca de 3,562g, peso médio da polpa de 2,177g, peso médio do endocarpo + endosperma de 6,479g e peso do endosperma 0,747g. Em média 1 kg contém 79 frutos. Para se obter obter 1kg de polpa são necessários 459 frutos. Para se obter 1 kg de endosperma são necessários 1.338 frutos. Neste estudo foi verificado que cada cacho pode produzir 9,259kg de polpa e 3,176 kg de endosperma. Considerando a densidade natural e a quantidade de cachos por planta, se estima que 1 ha da espécie produza 59.500 frutos inteiros, 129,626kg de polpa e 44,464kg de endosperma. Comparadas com outras oleaginosas nativas, a ocorrência e a densidade natural da palmeira “najú” pode ser considerada baixa. Entretanto, o tamanho dos cachos, a quantidade de frutos por cacho e o percentual de aproveitamento da polpa e do endocarpo sugerem que a exploração da mesma poderá ser viável economicamente. Entretanto, o comportamento fenológico da espécie, que durante alguns meses do ano produz apenas inflorescências masculinas, pode representar um empecilho à produção de frutos.

ACRE. 2000. Zoneamento ecológico e econômico do Acre, Vol. 2. Vegetação. Instituto Estadual do Meio Ambiente-IMAC. 198p.

Ferreira, E. J. L. F. Manual das palmeiras do Acre, Brasil. Disponível em: [http://www.nybg.org/bsci/acre/www1/manual\\_palmeiras.html](http://www.nybg.org/bsci/acre/www1/manual_palmeiras.html). Acesso em: 10 agosto 2005.

Lorenzi, H., Souza, H. M. S., Medeiros-Costa, J. T., Cerqueira, L. S. C. & E. J. L. Ferreira. 2004. Palmerias brasileiras e exóticas cultivadas. Nova Odessa, SP. Instituto Plantarum, 416p.