

ESPÉCIES OLEAGINOSAS NATIVAS DA REGIÃO NORTE

JULCÉIA CAMILLO¹, MARIA DO SOCORRO PADILHA DE OLIVEIRA²

Plantas oleaginosas contêm alto teor de ácidos graxos, tanto nos frutos quanto em suas sementes, podendo ser indicadas na produção de óleo vegetal. Outra característica importante dessas plantas é o fato de que, após a extração do óleo, os subprodutos ou coprodutos podem ser utilizados para diferentes aplicações. Nas últimas duas décadas tem se observado um crescente interesse sobre as matérias-primas de origem vegetal, principalmente para a fabricação de fármacos e cosméticos. Este fato tem evidenciado o potencial dos óleos extraídos de plantas nativas da Amazônia e ocasionado uma grande procura de plantas oleaginosas amazônicas por parte dos mercados nacional e internacional. Algumas espécies, a exemplo da andiroba (*Carapa guianensis*) e do murumuru (*Astrocaryum murumuru*), já possuem linhas de produtos comercializados em ambos os mercados.

Porém, se a busca por espécies oleaginosas da Amazônia é relativamente recente, o uso de óleos e gorduras pelos povos indígenas e comunidades tradicionais na região remonta ao século XIV, quando o estado do Amazonas chegou a produzir, anualmente, entre 3 e 4 mil litros de óleo de andiroba, destinado para iluminação, por meio da fabricação de velas e sabão (Homma; Menezes, 2014). De acordo com Ferreira et al. (2005), apesar da queda de demanda, o potencial de mercado para estas plantas é grande o suficiente para atrair empresas multinacionais, em busca de novos produtos, tanto para a produção de fármacos quanto cosméticos e oleoquímicos em geral. No setor de cosméticos,

uma das grandes tendências é o segmento de protetores solares à base de óleo vegetal, especialmente devido às exigências do mercado pelo desenvolvimento de produtos com componentes de origem natural, em especial óleos vegetais, o que tem se tornado uma forma importante de explorar e evidenciar a biodiversidade brasileira (Silva et al., 2017).

Outro mercado que cresce consideravelmente é o de biocombustíveis produzidos a partir de fontes renováveis. Neste cenário, o Brasil aparece com grande perspectiva, seja na quantidade de terras agricultáveis, como na diversidade de matérias-primas vegetais para a produção de biocombustíveis, com destaque especial para as plantas oleaginosas. O potencial brasileiro para a produção de óleos vegetais é capaz de suprir a demanda, tanto por óleo para fins alimentícios quanto para a produção de combustíveis. Os óleos podem ser extraídos de diversas espécies de plantas que habitam os mais diversificados ambientes e a produção pode ser realizada por pequenos ou grandes produtores, permitindo a descentralização da atividade (Guerra; Fuchs, 2010). Atualmente, na região amazônica diversas espécies nativas têm sido estudadas para a produção de biodiesel, caso da palma de óleo (*Elaeis oleifera*) (Feroldi et al., 2014), do babaçu (*Attalea speciosa*) (Bonamigo, 2014) e do tucumã (*Astrocaryum* spp.) (Alexandre et al., 2015; Stachiw et al., 2016).

¹ Eng. Agrônoma. Plantas & Planos Consultoria

² Eng. Agrônoma e Florestal. Embrapa Amazônia Oriental

Dentre as aplicações mais conhecidas dos óleos vegetais amazônicos estão as indústrias alimentícias, de biocombustíveis e de cosméticos e fitoterápicos, especialmente para fabricação de loções hidratantes, sabonetes, xampus e fixadores de fragrâncias, como é o caso do óleo de andiroba. Devido às inúmeras possibilidades de uso destes óleos, a demanda por matérias-primas oleaginosas na região Norte tem sido crescente nos últimos anos, com destaque especial para o buriti (*Mauritia flexuosa*) e o inajá (*Attalea maripa*). Estas espécies fazem parte dos Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM), de grande potencial socioeconômico às comunidades tradicionais e produtores extrativistas do interior da Amazônia (Ferreira et al., 2017). Para se ter uma ideia da importância atual das culturas oleaginosas, na Amazônia, Homma (2016) cita, entre outras atividades, o beneficiamento e transformação das matérias-primas oleaginosas como uma das tecnologias que tiveram maior democratização ou impacto econômico na agricultura regional.

Muito além da importância econômica, a valorização das espécies nativas também se apresenta como uma forma eficiente de garantir a conservação da floresta Amazônica. Verissimo e Pereira (2014) afirmam que a floresta presta serviços ambientais essenciais à vida incluindo a regulação do clima, a conservação da biodiversidade e a proteção das bacias hidrográficas do país. Além disso, as florestas também geram produtos não madeireiros como óleos, fibras, frutos, resinas, fármacos. Esses produtos têm importância econômica (renda e tributos) e social (emprego, segurança alimentar, proteção social) para mais de dois milhões de pessoas na Amazônia, com destaque para os povos indígenas, ribeirinhos, seringueiros e quilombolas. As espécies oleaginosas permitem, ainda, a geração de renda e a valorização da floresta em pé, uma vez que

não implica na supressão das matrizes, ao contrário do que acontece com a exploração madeireira.

A quase a totalidade dos óleos vegetais produzidos na Amazônia é obtida por meio de extrativismo em populações naturais. Entretanto, para a maioria das espécies, a oferta extrativa não consegue atender o crescimento do mercado e, segundo Homma (2014), são possibilidades econômicas que estão sendo negligenciadas para a geração de renda e emprego. Esta constatação fez surgir a necessidade do desenvolvimento de estudos com vistas ao cultivo de plantas produtoras de óleo na Amazônia. Mas, como cultivar uma espécie que praticamente nada se sabe sobre ela, algumas, nem mesmo se sabe como efetuar a produção de mudas?

Neste contexto, a Iniciativa Plantas para o Futuro teve como objetivo principal identificar espécies nativas de ocorrência na Região Norte com diferentes usos, e com perspectiva de fomentar sua utilização pelo pequeno agricultor e por comunidades rurais. Por conseguinte, pretende-se ampliar sua produção e viabilizar a comercialização, priorizando e disponibilizando informações, com vistas a incentivar sua utilização direta, bem como criação de novas oportunidades de uso e de investimento. Nesta região, a Embrapa Amazônia Oriental e o Museu Paraense Emílio Goeldi, por meio desta Iniciativa, coordenaram um grupo de trabalho regional composto por pesquisadores de diversas áreas do conhecimento visando elencar espécies oleaginosas consideradas prioritárias para a economia regional.

Após vasta pesquisa na literatura científica e diversas rodadas de discussão entre especialistas no assunto foram elencadas 19 espécies oleaginosas consideradas de importância econômica regional (Tabela 1) e para as quais foram elaborados por-

tfólios. Cada portfólio contém informações básicas que permitem a identificação botânica das plantas, o conhecimento sobre a distribuição geográfica e habitat, as possibilidades de uso, além de uma série de

informações agrônômicas básicas visando o cultivo e o manejo sustentável de cada espécie, conforme pode ser conferido na sequência deste capítulo.

TABELA 1 - Espécies oleaginosas consideradas prioritárias para a região Norte e para as quais foram elaborados portfólios

Espécies	Família	Nome popular
<i>Astrocaryum murumuru</i> Mart.	Arecaceae	Murumuru
<i>Astrocaryum aculeatum</i> G. Mey	Arecaceae	Tucumã
<i>Astrocaryum vulgare</i> Mart.	Arecaceae	Tucumã
<i>Attalea maripa</i> (Aubl.) Mart.	Arecaceae	Inajá
<i>Attalea speciosa</i> Mart. ex Spreng.	Arecaceae	Babaçu
<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Meliaceae	Andiroba
<i>Elaeis oleifera</i> (Kunth) Cortés	Arecaceae	Caiaué
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Arecaceae	Açaizeiro
<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	Arecaceae	Açaizeiro
<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	Arecaceae	Buriti
<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.	Arecaceae	Patauá
<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	Arecaceae	Bacabeira
<i>Oenocarpus balickii</i> F.Kahn	Arecaceae	Bacabeira
<i>Oenocarpus distichus</i> Mart.	Arecaceae	Bacabeira
<i>Oenocarpus mapora</i> H. Karst.	Arecaceae	Bacabeira
<i>Oenocarpus minor</i> Mart.	Arecaceae	Bacabeira
<i>Plukenetia polyadenia</i> Müll. Arg.	Euphorbiaceae	Compadre-do-azeite
<i>Plukenetia volubilis</i> L.	Euphorbiaceae	Amendoim-amazonico
<i>Virola surinamensis</i> (Rol. ex Rottb.) Warb.	Myristicaceae	Ucuúba

Fonte: Dos autores

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, E.C.F.; SILVEIRA, E.V.; SOUZA-CASTRO, C.F.; SALES, J.F.; OLIVEIRA, L.C.S.; VIANA, L.H.; BARBOSA, L.C.A. Synthesis, characterization and study of the thermal behavior of methylic and ethylic biodiesel produced from tucumã (*Astrocaryum huaimi* Mart.) seed oil. **Fuel**, 161, 233-238, 2015.

BONAMIGO, F.R. **Análise energética do babaçu e da macaúba quando destinados à produção de biodiesel**. 2014. 160f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Tocantins, Palmas.

FERREIRA, L.S.; SANTOS, M.R.P.; FIGUEIRA, L.C.; NAGATA, K.M.R.; REMÉDIOS, C.M.R.; Sousa, F.F. Caracterização de óleos e resinas vegetais da Amazônia por espectroscopia de absorção. **Scientia Plena**, 13, 012704, 2017.

FEROLDI, M.; CREMONEZ, P.A.; ESTEVAM, A. Dendê: do cultivo da palma à produção de biodiesel. **Revista Monografias Ambientais**, 13(5), 3800-3808, 2014.

FERREIRA, E.J.L.; NASCIMENTO, J.F.; LIMA, A.C.; SILVA, C.R.; OLIVEIRA, E.S. **Óleos de plantas nativas da Amazônia** - Parte 1. Blog Ambiente Acreano, 04/11/2005. Disponível em <http://ambienteacreano.blogspot.com.br/2005/11/leos-de-plantas-nativas-da-amaznia.html>. Acesso em jan. 2018.

GUERRA, E.P.; FUCHS, W. Biocombustível renovável: uso de óleo vegetal em motores. **Revista Acadêmica de Ciências Agrárias**, 8(1), 103-112, 2010.

HOMMA, A.K.Y. Amazônia: em favor de uma nova agricultura. **Revista de Agropecuária da Embrapa Amazônia Oriental**, 2(3), 24-25, 2016.

HOMMA, A.K.Y.; MENEZES, A.J.E.M. Histórico do sistema extrativo e extração do óleo de andiroba cultivado no município de To-

mé-Açu, Estado do Pará. In: HOMMA, A.K.Y. (Ed.). **Extrativismo vegetal na Amazônia: história, ecologia, economia e domesticação**. Brasília, DF: Embrapa, 2014.

SILVA, P.H.S.; COELHO, R.Z.; SILVA, G.F.; CASTILHO, R.B.; ALBUQUERQUE, P.M. Analysis of the solar protection factor in glycolic extracts and fixed oils of amazon plants. **The Journal of Engineering and Exact Sciences**, 3(4), 621-626, 2017.

STACHIW, R.; RIBEIRO, S.B.; JARDIM, M.A.G.; POSSIMOSER, D.; ALVES, W.D.C.; CAVALHEIRO, W.C.S. Potential of biodiesel production with oil seed native species from Rondonia, Brazil. **Acta Amazonica**, 46(1), 81-90, 2016.

VERISSIMO, A.; PEREIRA, D. Produção na Amazônia Florestal: características, desafios e oportunidades. **Parc. Estrat.**, 19(38), 13-44, 2014.