



**A CULTURA DO DENDEZEIRO NA
AMAZÔNIA BRASILEIRA**

Editores:

Ismael de Jesus Matos Viégas

Antonio Agostinho Müller

Belém, PA

2000

Apresentação

O dendezeiro mostrou seu potencial adaptativo às condições amazônicas, a partir dos primeiros materiais testados na sede do Instituto Agrônomo do Norte-IAN, hoje Embrapa Amazônia Oriental, em Belém do Pará, em 1951. Essa experiência motivou uma parceria com o antigo Institut de Recherche pour les Huiles et Oleagineux (IRHO), da França, hoje CIRAD, onde a implantação de um campo de matrizes de linhagens e híbridos com resultados de produtividade surpreendentes, foi o fruto mais importante.

Os resultados dessa pesquisa culminaram, em 1967, com o Programa de Incentivo ao Cultivo do Dendê, instituído pela SUDAM que deu origem à empresa Dendê do Para S/A - DENPASA. A experiência pioneira das plantações de dendê nessa empresa permitiu a expansão do cultivo dessa oleaginosa que hoje representa uma das mais promissoras oportunidades de negócios regionais, pela destacada sustentabilidade de seu sistema de produção, em termos agrônômicos, econômicos, ecológicos e sociais.

A rede de unidades da Embrapa na Amazônia, de uma forma integrada, participativa, e sobretudo em parceria com competentes instituições nacionais e internacionais, tem sido eficiente em desenvolver um trabalho de pesquisa com essa *commodity*, onde um significativo acervo de conhecimentos, tecnologia produtos e serviços, fazem parte de seus portfólios de ofertas tecnológicas, capazes de atender os anseios dos clientes, na busca de soluções para esse importante agronegócio.

Apesar do potencial de seu cultivo, essa palmeira perene, que apresenta a maior produtividade de óleo vegetal conhecida, sendo, entre as plantas cultivadas, a de maior atividade fotossintética, não tem apresentado uma taxa de crescimento da área cultivada condizente com sua importância econômica e estratégica, talvez devido à carência de divulgação dos benefícios socioeconômicos e ambientais inseridos em seu cultivo.

Embora exista uma vasta quantidade de revistas especializadas sobre dendeicultura, e completos e volumosos clássicos que tratam tecnicamente do cultivo e da produção dessa palmeira africana, a aborda-

gem apresentada nas publicações estrangeiras referenciam o comportamento da planta em condições outras, diversas daquelas vivenciadas no ambiente amazônico.

Há muito tempo, o segmento técnico-acadêmico, e os empresários do setor dendeícola sentiam a necessidade de dispor de um compêndio que, por sua praticidade e profundidade, pudesse atender suas necessidades de consulta para os problemas do dia-a-dia do cultivo, no âmbito da problemática local. Os autores dessa obra foram felizes ao abordar os diferentes tópicos de forma leve, sem comprometer a profundidade, e de modo prático, capaz de tornar sua leitura proveitosa e agradável.

A Embrapa Amazônia Oriental tem a máxima satisfação em disponibilizar ao público uma obra de tal envergadura, onde a parceria, em todos os níveis, é uma prova incontestável de demonstrar que a importância do trabalho em equipe é uma maneira eficaz de realizar P&D e, com isso, bem servir os clientes no cumprimento de sua missão institucional.

Emanuel Adilson de Souza Serrão
Chefe Geral da Embrapa Amazônia Oriental

Prefácio

O dendezeiro (*Elaeis guineensis* Jacq.), originário do oeste africano, provavelmente foi introduzido no Brasil junto com os escravos provenientes daquele continente. As palmeiras originadas das sementes trazidas pelos escravos após frutificarem e terem suas sementes dispersas pelo homem ou pelos animais, formaram uma larga faixa na costa brasileira.

No final da década de 1950, começaram a se instalar as primeiras unidades industriais de processamento do óleo de palma no sul da Bahia, que visavam extrair óleo dos cachos dos dendezais subespontâneos e introduzir plantações com sementes híbridas importantes, de alto rendimento, para melhorar a produção agrícola e aumentar o rendimento industrial.

Em 1951, pesquisadores do então Instituto Agrônômico do Norte – IAN, plantaram no Estado do Pará algumas linhagens de dendezeiros provenientes da África, para verificar a adaptabilidade e produção dessa plameira na região.

No período de 1962-1963, um convênio entre o Instituto de Óleo do Brasil, e o Institut de Recherches pour les Huiles et Oleagineux – IRHO, da França, permitiu a implantação de dois campos genealógicos de dendezeiro, um no Pará e outro na Bahia, com vistas à produção de sementes selecionadas no Brasil. Uma quadra com vários híbridos servia para avaliar o comportamento das linhagens tanto nas condições do Pará quanto nas condições da Bahia.

Em 1967, por iniciativa da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – Sudam, iniciou-se o “Projeto Dendê”, que visava o estabelecimento de um bloco industrial de 1.500 hectares com dendezeiros oriundos de sementes híbridas importadas de alta produtividade, que seria complementado por mais 1.500 hectares de pequenas plantações, também de material genético importado. Este projeto, em 1972, foi transferido para a iniciativa privada com a criação da empresa Dendê do Pará S.A. – Denpasa.

Em 1973, a Secretaria de Agricultura do Estado do Pará criou um projeto objetivando instalar 1.500 hectares de dendezais distribuídos em lotes de pequenos agricultores situados em torno do bloco industrial do “Projeto Dendê” estabelecidos pela Sudam. Estas plantações foram introduzidas em lotes de agricultores filiados à Cooperativa Agrícola Mista Paraense – Cooparaense, os quais seriam fornecedores de matéria-prima para processamento pela usina da Denpasa.

Nas décadas de 80 e 90 iniciaram-se os grandes projetos alicerçados nos recursos provenientes de incentivos fiscais, as empresas: Dendê do Pará S.A (Denpasa), Dendê da Amazônia S.A. (Deanam), Reflorestamento da Amazônia Ltda. (Reasa), Mendes Júnior Agrícola do Pará (Agromendes) e Companhia Real Agroindustrial (CRAI), no Estado do Amapá. No Estado do Amazonas, a Empresa Amazonense de Dendê (Emade) e o projeto CAIAUÉ.

A área plantada atualmente com dendezeiros na Amazônia é de aproximadamente de 40.000 hectares, estando em produção cerca de 28.000 hectares. Essa área plantada com dendezeiros é insignificante, considerando-se o potencial que a região amazônica brasileira possui, 71 milhões de hectares aptos, sob o ponto de vista climático para a exploração da dendeicultura. Esse perfil da dendeicultura na Amazônia brasileira é decorrente, principalmente, da falta de maiores incentivos para a expansão da cultura. Para o desenvolvimento da dendeicultura, há necessidade de uma política de incentivos fiscais, da prestação de assistência técnica, de treinamento de mão-de-obra de níveis médio e superior, da organização e operacionalização de fiscalização e defesa fitossanitária dos dendeais existentes, do aumento e melhoria das vias de escoamento da produção, dos serviços de telefonia, eletrificação rural e financiamento para construção de usinas, dentre outros.

Implantada em áreas marginais aos adensamentos populacionais da região tropical, a cultura do dendezeiro, além de elemento colonizador, torna-se geradora de progresso porque exige o estabelecimento e a manutenção de infra-estruturas física e humana necessárias para o desenvolvimento da cultura e, conseqüentemente, da região. Esta infra-estrutura, representada por assentamentos rurais, converte-se em pólo de desenvolvimento por possuir energia elétrica, água potável, serviços de educação, saúde, comunicação, etc.

É um cultivo que não degrada o solo, uma vez que a dupla cobertura exercida pela cultura e pela leguminosa proporciona benéfica influência sobre a conservação da umidade do solo, assim como na reciclagem dos nutrientes. Sendo uma cultura perene sem estacionalidade de produção, gera empregos permanentes, necessitando de pouca mão-de-obra especializada.

Os Editores

Sumário

CAPÍTULO 1

BASES PARA UMA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO DA CULTURA DO DENDEZEIRO NA AMAZÔNIA. Alfredo Kingo Oyama Homma; José Furlan Júnior; Rui de Amorim Carvalho; Célio Armando Palheta Ferreira	11
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

CAPÍTULO 2

BOTÂNICA E MORFOLOGIA DO DENDEZEIRO. Heráclito Eugênio Oliveira da Conceição; Antônio Agostinho Müller	31
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

CAPÍTULO 3

ASPECTOS AGROCLIMÁTICOS DO DENDEZEIRO NA AMAZÔNIA ORIENTAL. Therezinha Xavier Bastos	47
---------------------------------------------------------------------------------------------------	----

CAPÍTULO 4

MICROCLIMA DE DENDEZAIS NA AMAZÔNIA OCIDENTAL. Osvaldo M. Rodrigues Cabral	61
-----------------------------------------------------------------------------------------	----

CAPÍTULO 5

SOLOS DA AMAZÔNIA E O CULTIVO DO DENDEZEIRO. Jeferson Luis V. de Macêdo; Maria do Rosário L. Rodrigues	73
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

CAPÍTULO 6

ECOFISIOLOGIA DO DENDEZEIRO (<i>Elaeis Guineensis</i> Jacq). Cláudio J. Reis de Carvalho	89
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

CAPÍTULO 7

AVALIAÇÃO DO DENDEZEIRO COMO OPÇÃO PARA O SEQUESTRO DE CARBONO NA AMAZÔNIA. Alexandre Sanz Veiga, Luit Smit, Lino Ricardo Rios Fúria	125
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

CAPÍTULO 8

MELHORAMENTO GENÉTICO E PRODUÇÃO DE SEMENTES COMERCIAIS DE DENDEZEIRO. Edson Barcelos; Cley D.M. Nunes; Raimundo N. Vieira da Cunha.....	145
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

CAPÍTULO 9

PRODUÇÃO DE MUDAS DE DENDEZEIRO. Antonio Agostinho Müller	175
---------------------------------------------------------------------------	-----

CAPÍTULO 10

IMPLANTAÇÃO E EXPLORAÇÃO DA CULTURA DO DENDEZEIRO. André Berthaud; Cley Donizeti M. Nunes; Edson Barcelos; Raimundo N. Vieira da Cunha.....	193
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

CAPÍTULO 11

NUTRIÇÃO E ADUBAÇÃO DO DENDEZEIRO. Ismael de Jesus Matos Viégas; Sônia Maria Botelho.....	229
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

CAPÍTULO 12

PRINCIPAIS PRAGAS DO DENDEZEIRO E SEU CONTROLE. Linaurea Alves de Souza; Pedro Celestino Filho; Antonio de Brito Silva	275
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

CAPÍTULO 13

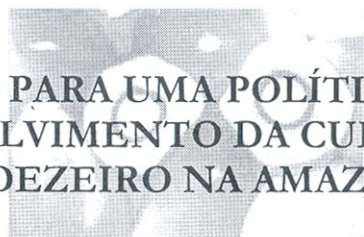
PRINCIPAIS DOENÇAS DO DENDEZEIRO E SEU CONTROLE. Dinaldo Rodrigues Trindade; Hércules Martins e Silva.....	335
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

CAPÍTULO 14

PROCESSAMENTO INDUSTRIAL DE CACHOS DE DENDÊ PARA PRODUÇÃO DE ÓLEOS DE PALMA E PALMISTE. Franz Josef Kaltner; José Furlan Júnior.....	357
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

CAPÍTULO 1

BASES PARA UMA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO DA CULTURA DO DENDEZEIRO NA AMAZÔNIA



Alfredo Kingo Oyama Homma¹
José Furlan Júnior²
Rui de Amorim Carvalho³
Célio Armando Palheta Ferreira⁴

Introdução

No sudeste asiático, culturas perenes como o dendezeiro, a seringueira, o cacaueteiro, o coqueiro, a pimenteira-do-reino e grande parte de culturas exóticas, conseguiram formar o paradigma de desenvolvimento de uma agricultura tropical. Na Malásia, Indonésia, Tailândia e outros países daquela região, extensas plantações de seringueira, dendezeiro e coqueiro se sucedem ao longo das rodovias, com agroindústrias e formas de organização peculiares.

A análise torna-se mais paradoxal, quando se sabe que a seringueira e o cacaueteiro, por exemplo, foram levadas da região amazônica e apresentaram extraordinário desenvolvimento nessas novas áreas. Esta questão tem intrigado os formuladores de políticas agrícolas e aqueles interessados em criar opções mais adequadas para a Amazônia.

Um dos grandes problemas na Amazônia refere-se à facilidade com que a sociedade é envolvida em planos ufanísticos ou utópicos onde, muitas vezes não teve a mínima participação nas suas decisões. No caso específico do dendezeiro, destaca-se a ênfase que foi dada em 1980/1981, ao Pró-óleo, como substituto do óleo diesel, onde se colocava um potencial de 50 milhões de hectares de terras aptas para esta cultura (Meireles Filho, 1986; Müller et al., 1990; 1994).

¹Eng. Agr., D.Sc., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém, PA.

²Eng. Agr., M.Sc., Embrapa Amazônia Oriental.

³Eng. Agr., M.Sc., Embrapa Amazônia Oriental.

⁴Eng. Agr., B.Sc., Embrapa Amazônia Oriental.