



COLEÇÃO  
Documentos da  
AMAZÔNIA

# Amazônia e Sua Excepcional Vocação Oleífera

Clara Pandolfo

fac-similado N.º 124





AMAZÔNIA E SUA EXCEPCIONAL  
VOCAÇÃO OLEÍFERA



COLEÇÃO  
Documentos da  
**AMAZÔNIA**



**AMAZONAS**  
GOVERNO DO ESTADO

GOVERNADOR DO AMAZONAS

**Omar Aziz**

VICE-GOVERNADOR DO AMAZONAS

**José Melo**

SECRETÁRIO DE ESTADO DE CULTURA

**Robério Braga**

SECRETÁRIAS EXECUTIVAS

**Mimosa Paiva**

**Elizabeth Cantanhede**

ASSESSOR DE EDIÇÕES

**Antônio Auzier**

**Secretaria de  
Estado de Cultura**

Av. Sete de Setembro, 1546

69005-141 - Manaus-AM-Brasil

Tels.: (92) 3633.2850 / 3633.3041 / 3633.1357

Fax.: (92) 3233.9973

E-mail: [cultura@culturamazonas.am.gov.br](mailto:cultura@culturamazonas.am.gov.br)

[culturadoam.blogspot.com](http://culturadoam.blogspot.com)

[facebook.com/culturadoamazonas](https://www.facebook.com/culturadoamazonas)

[www.culturamazonas.am.gov.br](http://www.culturamazonas.am.gov.br)

CLARA PANDOLFO

AMAZÔNIA E SUA EXCEPCIONAL  
VOCAÇÃO OLEÍFERA

(FAC-SIMILADO)



COLEÇÃO  
Documentos da  
AMAZÔNIA

CULTURA



Edições  
Governos do Estado

Copyright © 2009 Governo do Estado do Amazonas  
Secretaria de Estado de Cultura

Coordenação Editorial  
Antônio Auzier Ramos

Projeto Gráfico  
KintawDesign

---

P189a Pandolfo, Clara.

A Amazônia e sua excepcional vocação oleífera. / Clara  
Pandolfo (fac-similado). – Manaus: Edições Governo do  
Estado do Amazonas / Secretaria de Estado de Cultura,  
2004.

40 p. Coleção Documentos da Amazônia n.º 124

1. Leguminosas – Amazônia 2. Plantas oleaginosas –  
Amazônia 3. Sementes oleaginosas – Amazônia 4. Óleo  
de Palmeira – Amazônia 5. Óleos e gorduras. I. Título.

CDD 633.85 21. ed.

---



*Somos um Amazonas cheio de orgulho da nossa gente, de nossas raízes, de nossa extraordinária vida cultural. Cada vez mais vamos investir no grande potencial da nossa cultura, na capital e no interior, com foco na geração de oportunidades para novos talentos.*

**Omar Aziz**

Mensagem proferida pelo Governador Omar Aziz à Assembleia Legislativa do Estado do Amazonas em fevereiro de 2011.



## **A AMAZÔNIA E SUA EXCEPCIONAL VOCAÇÃO OLEÍFERA**

Na seleção dos empreendimentos que devem comandar a instalação de indústrias em determinada região é mister considerar, em primeiro plano, as características e peculiaridades dessa região, sua predisposição, sua vocação natural, digamos assim, e não encontramos nenhuma outra que se manifeste tão acentuadamente na Amazônia, como a sua vocação oleífera. Basta atentarmos para as imensas extensões do vale cobertas de oleaginosas, que aí se desenvolvem espontânea e exuberantemente, constituindo, por assim dizer, a vestimenta normal dos solos amazonicos, numa afirmação perene de que o meio e o clima lhes são propícios.

E, por uma circunstancia verdadeiramente providencial, esta especialização do meio recai sobre uma matéria prima cuja demanda mundial é cada vez maior, quer pelo aumento das populações, tendo em vista que os corpos graxos são alimentos energéticos indispensáveis, quer pelas necessidades crescentes das indústrias modernas.

Temos por isso mesmo a convicção profunda de que às oleaginosas está reservada a liderança sobre a produção regional num futuro bem próximo e sua industrialização, se encetada em bases corretas e racionais, há de se constituir em pedra angular sobre a qual poderá a região erguer o monumento de sua soberania econômica.

O fracasso nas tentativas para desenvolver na área um programa de aproveitamento e industrialização de oleaginosas origina-se do fato de que, até então, só temos procurado explorar o potencial florestal e aliás nas mais precárias condições, sem atentarmos para a circunstância de que a Amazônia dispõe, sobretudo, de condições ecológicas altamente favoráveis ao estabelecimento de culturas oleíferas em grande escala. Focalizando o presente imediato e visando a favorecer o máximo de ganho no tempo mais curto, temos negligenciado a execução de um programa a longo prazo, com base no estabelecimento de plantações sistemáticas, o único realmente capaz de alcançar repercussão favorável na economia da região.

A Amazônia tem tudo ao seu alcance para organizar um programa de industrialização de oleaginosas em termos de poder disputar inclusive os mercados estrangeiros. Sua privilegiada posição geográfica, suas condições climáticas altamente favoráveis à oleicultura, disponibilidade de terras devolutas, preços da terra e da mão-de-obra inferiores aos dos centros sulinos, fáceis condições de navegabilidade de seus rios, são fatores positivos para assegurar o êxito da iniciativa.

Fixação de uma nova política oleífera na região - Não será possível fundar, na região, um empreendimento de grande porte, visando ao aproveitamento das oleaginosas, se continuarmos a trabalhar unicamente em termos de exploração extrativa, que impõe condições muito precárias de trabalho, não permitindo alcançar padrões de qualidade e de produtividade compatíveis com os das grandes culturas organizadas.

Todavia, também não seria aconselhável descontinuar subitamente essas atividades, tradicionais no meio e exercendo indiscutível e apreciável influência sobre a balança comercial da região e daí porque terá de ser conduzida gradual e progressivamente a evolução dessas atividades para o estágio de agricultura organizada, quando então o potencial

silvestre passará a ter apenas uma utilização suplementar.

Tendo em vista essas considerações, a SPVEA traçou as diretrizes de uma nova política oleífera a ser desenvolvida na área, apoiada sobre duas grandes frentes de trabalho:

- 1) Desenvolvimento de um programa de possibilidades imediatas, com o aproveitamento do potencial silvestre, em condições de permitir não só um incremento da produção, como também uma melhoria na qualidade do óleo obtido;
- 2) Desenvolvimento de um programa de execução a longo prazo, de possibilidades mais remotas, mas de importância fundamental para criar condições permanentes de expansão, com o estabelecimento de grandes culturas sistemáticas, das espécies oleíferas mais úteis e proveitosas.

Estas duas frentes de trabalho serão atacadas simultaneamente para ganhar tempo na execução do programa global, propiciando a obtenção de resultados a prazo curto, com o incremento à produção silvestre, enquanto o todo econômico reage ao processo de desenvolvimento das plantações, que exige evidentemente prazo de maturação mais dilatado.

#### 1) APROVEITAMENTO DO POTENCIAL SILVESTRE.

O potencial de oleaginosas silvestres na região é imenso e pode-se dizer que ocupa todo o grande território que forma a bacia amazônica.

Todavia, a indústria de óleos tem ainda na área posição muito desfavorável, decorrente de um conjunto de fatores cuja influência simultânea tem impedido um maior desenvolvimento da produção. Erros de localização, deficiência de transportes, tecnologia inadequada, podem ser citados entre

os principais fatores negativos.

Presentemente, a produção de oleaginosas regionais limita-se apenas a suprir as necessidades das saboarias locais, com uma pequena exportação de sementes e óleo bruto, importando a Amazônia, do sul do país e do estrangeiro, todo o óleo vegetal destinado à alimentação.

Numa análise das circunstâncias determinantes dessa situação, vamos encontrar, além das naturais limitações impostas a uma atividade puramente extrativista, a exploração em condições inadequadas do potencial florestal. Assim, podemos citar, de imediato, a errônea política até aqui adotada de instalar nas capitais as usinas extratoras.

Se atentarmos para o fato de que a escassez e irregularidade dos transportes são condições dominantes na região amazônica, logo teremos idéia de quão difícil, ou mesmo impossível, será manter, nas usinas localizadas nas capitais, um trabalho contínuo e regular, funcionando estas intermitentemente pela impossibilidade de conseguir matéria prima em quantidade suficiente durante todos os meses do ano.

Pode-se assegurar que, das imensas safras anuais, apenas uma parte muito pequena vem ter às usinas extratoras sediadas nas capitais, perdendo-se o resto por falta de meios de transporte.

Por outro lado, o clima úmido da região e o fato de coincidirem as épocas de maior safra com a das grandes chuvas, faz com que as sementes encerrem um grande teor de umidade, em virtude do que, com a demora de transporte, chegam às usinas com uma taxa de deterioração que atinge, em média, 40%, fornecendo um óleo de precária qualidade, com elevado índice de acidez.

Há um princípio básico de análise econômica aplicada ao planejamento locacional das indústrias que recomenda a localização próxima às fontes produtoras quando se trate de matéria prima perecível e quando as despesas de transporte do produto beneficiado sejam inferiores as do transporte da matéria prima, como é o caso presente.

Aliam-se pois os critérios técnico e econômico para ditar a conveniência de localização das usinas extratoras de óleo nas proximidades dos centros produtores e não nas capitais amazônicas, daí decorrendo, como consequências imediatas, não só um aumento substancial da matéria prima disponível, como também uma melhoria na qualidade do óleo, pelas razões expostas a seguir:

- a) possibilidade de aproveitamento total da safra, pela inexistência do problema de escassez de transporte;
- b) eliminação da perda por deterioração causada pela estocagem das sementes úmidas;
- c) possibilidade de extração do óleo logo após a coleta das sementes, evitando o desenvolvimento dos processos fermentativos que elevam a acidez livre, prejudicando a qualidade do produto final.

Ainda sob o ponto de vista econômico, outras razões depõem a favor da localização no interior. Assim:

- d) redução do volume de carga a transportar, levando em consideração que grande parte das sementes é constituída de material inaproveitável, como cascas, detritos, etc. de onde, portanto, diminuição das despesas de frete;
- e) preço de custo muito mais baixo da matéria prima, em virtude da eliminação dos compradores intermediários;
- f) custo operacional mais reduzido pela possibilidade de obtenção de mão-de-obra mais barata;
- g) a substituição das sementes em natureza pelo óleo bruto representa, na consideração das despesas de frete, uma mercadoria de muito maior valor para um mesmo peso.

Ainda um outro aspecto a considerar é a possibilidade

de aproveitamento de certas espécies regionais muito valiosas que, por fornecerem óleo da polpa dos frutos e não das sementes ou amêndoas, não podem ser trabalhadas pelas usinas das capitais. É o caso dos frutos de Patauá, Bacaba, Buriti e Tucumã..

A localização das usinas extratoras nas proximidades dos centros de produção terá, portanto, um quádruplo efeito:

- 1) aumento da quantidade de matéria prima disponível;
- 2) redução dos custos operacionais;
- 3) melhoria da qualidade do óleo;
- 4) diversificação da produção.

Acrescentem-se a estes os resultados positivos de cunho social pela melhoria das condições de vida das populações do interior, pela penetração e exploração econômica de áreas ainda pouco desenvolvidas, que assim se transformam em núcleos de irradiação de atividades.

Nova política da SPVEA - Tendo em vista a necessidade de manter e mesmo de estimular o aproveitamento das oleaginosas nativas que contribuem de forma objetiva, não só no balanço de nossa exportação, como também para manter o fluxo normal de abastecimento de matéria prima para as saboarias locais, a SPVEA visa a estimular, através da concessão de assistência técnica e ajuda financeira, mediante financiamentos a longo prazo e juros módicos, a instalação de pequenas usinas extratoras nos municípios e povoados próximos às zonas de maior ocorrência de oleaginosas.

Vários desses municípios são centros com densidade demográfica apreciável e apresentam já um certo desenvolvimento econômico.

Os problemas de uma pequena usina extratora são de fácil solução local, aliás. Com relação à energia, o problema pode ser solucionado com pequenos grupos geradores de fabricação nacional, ou mesmo usando motor a vapor e eixo de transmissão central, prescindindo dos motores elétricos in-

individuais; bastará que, ao ser projetada a usina, a caldeira seja dimensionada para produzir o vapor de processamento e mais o vapor adicional para o motor. No que concerne à mão de obra, a dificuldade também não existe, mesmo considerando que a população amazônica é muito rarefeita, porque uma unidade industrial de pequena dimensão absorve pouca mão de obra e não exige a qualificada. Os equipamentos serão tanto quanto possível padronizados, levando em consideração, é claro, a natureza das sementes ou frutos a tratar e a previsível capacidade de produção da zona.

O número e o local dessas usinas dependerá de uma criteriosa inspeção em cada zona produtora, a fim de decidir judiciosamente sobre quais os municípios que apresentam as melhores condições de transporte, abastecimento, mão de obra, importância das colheitas e interesse comercial das safras.

No Estado do Maranhão, a própria vivência do problema com a industrialização do babaçu que se vem fazendo em grande escala, ditou aos industriais a necessidade de situarem as usinas nas proximidades das zonas de produção, já havendo extratoras instaladas nos municípios de Codó, Coroatá, Bacabal, Pedreiras e outros, o que não ocorre no Estado do Pará, onde as usinas se acham instaladas na capital. No Estado do Maranhão, já está aliás constatada a existência de uma super capacidade instalada, pelo que a concessão de financiamentos pela SPVEA ficará condicionada à evidência de que se trate de centro de grande produção onde não exista, num raio de distância econômica, nenhuma indústria similar.

Em qualquer caso, a SPVEA não financiará usinas sediadas nas capitais amazônicas, onde deverão ficar apenas as grandes unidades de refino.

Principais áreas de incidência de oleaginosas - A oleaginosa mais difundida na região é o Babaçu. Trata-se de uma palmeira do gênero *Orbignia*, que forma imensas concentrações nativas no Estado do Maranhão, sendo também encontrada na região norte

do Estado de Goiás e, em pequena quantidade, no Estado do Pará.

**ESTADO DO MARANHÃO** - As bases da produção oleífera dêste Estado repousam sôbre o Babaçu, cuja área de incidência cobre tôda a bacia hidrográfica, desde as margens do rio Pindaré, quase nos extremos com o Pará, até as margens do rio Parnaíba, divisor do Maranhão com o Piauí.

Os pontos centrais das zonas de produção do Babaçu, neste Estado, organizados de acôrdo com a divisão do IBGE são:

Zona do Baixo Mearim, com os municípios de Pedreiras, Ipixuna, Bacabal, Arari, Vitória do Mearim e Lago da Pedra;

Zona do Alto Mearim, compreendendo os municípios de Grajau, Barra do Corda, D. Pedro, Presidente Dutra e Mirador;

Zona do Pindaré, com Monção e Pindaré-Mirim;

Zona de Itapicuru, compreendendo os municípios de Buriti Bravo, Caxias, Codó, Colinas, Timbiras, Coroa-tá, Curuzu, Itapicuru-Mirim, Passagem Franca e Vargem Grande;

Zona do Gurupi, com os municípios de Cândido Mendes, Carutapera e Turiaçu;

Zona do Tocantins, com Carolina, Pôrto Franco e Imperatriz;

Zona do Baixo Parnaíba, com S. Bernardo, Bacuri, Santa Quitéria, Brejo, Buriti, Chapadinha e Urbano Santos;

Zona do Médio Parnaíba, com Timon, Matões, Paranarama, S. Francisco do Maranhão, S. João dos Patos e Barrão de Grajau;

Zona do Alto Parnaíba, com Nova Iorque, Benedito Leite, S. Raimundo das Mangabeiras, Balsas, Riachão e Alto Parnaíba.

A produção anual do Babaçu, no Maranhão, atinge cêrca de 100.000 toneladas de amêndoas, representando um potencial

de óleo aproximadamente de 55%.

Em 1961, segundo apuração do Serviço de Estatística e Produção do Ministério de Agricultura, a produção de amêndoas de Babaçu, no Maranhão, proveiu dos seguintes municípios:

Bacabal	4.700	ton.	valor	Cr\$	141.000.000,00
Caxias	7.078	"	"	"	212.400.000,00
Chapadinha	4.000	"	"	"	72.000.000,00
Codó	7.452	"	"	"	260.838.000,00
Coroatá	5.698	"	"	"	142.462.000,00
Pedreiras	7.000	"	"	"	210.000.000,00
Santa Helena	6.500	"	"	"	195.000.000,00
Vitorino Freire	4.383	"	"	"	153.413.000,00
Pinheiro	3.000	"	"	"	90.000.000,00
Vitória do Mearim	2.950	"	"	"	82.600.000,00
Viana	2.939	"	"	"	58.776.000,00
Vargem Grande	2.600	"	"	"	104.020.000,00
Outros, com menos de 2.500 ton. totalizando	41.279	"	"	"	1.055.887.000,00
<b>MARANHÃO - Total</b>	<b>99.579</b>	<b>"</b>	<b>"</b>	<b>"</b>	<b>2.778.396.000,00</b>

**ESTADO DE GOIÁS** - A zona de babaçual compreende sobretudo os municípios do norte goiano, integrados na área da Amazônia Legal.

Nessa região, na zona compreendida entre os rios Araguaia e Tocantins, do paralelo 8° até sua confluência, onde se localiza a maior incidência de babaçuais, o Governo do Estado está executando, através da Cooperativa dos Babaçueiros, do Norte Goiano, um programa de colonização orientada, visando a transformar os palmeirais silvestres em plantações naturais, pela introdução da técnica agrícola do desbaste, com o desenvolvimento paralelo da agricultura de subsistência e da pecuária.

Por outro lado, está prevista a integração da indústria no sentido de promover o aproveitamento de todos os produtos e sub-produtos fornecidos pelo côco, estando em execução, como primeiro estágio da fase industrial, a monta-

gem de uma fábrica para industrialização do palmito proveniente das palmeiras abatidas. Com o funcionamento dessa fábrica, que recebeu a ajuda financeira da SPVEA, prevê-se que o empreendimento se tornará auto-suficiente para levar avante as demais etapas do complexo industrial.

Representa esse empreendimento a primeira experiência realizada na região nos moldes de exploração correta e racional do Babaçu, envolvendo simultaneamente os aspectos técnico, econômico-financeiro e social, intimamente correlacionados e está fadado, se corretamente executado, a transformar completamente a estrutura econômica dessa área.

**ESTADO DO PARÁ** - No que concerne ao Estado do Pará, a produção de Babaçu é relativamente insignificante e provém sobretudo da Região Bragantina (município de Bragança, Capanema e Castanhal), região do Baixo Amazonas (sobretudo os municípios de Santarém, Alenquer e Monte Alegre) e região de Itacaiunas, onde o município de Marabá é grande produtor.

Todavia, se a incidência de Babaçu é pequena, dispõe entretanto o Estado do Pará de outras espécies oleaginosas de grande valor intrínseco, algumas das quais são também objeto de exploração comercial.

As zonas fisiográficas e municípios mais representativos do Estado do Pará, na produção de oleaginosas de valor comercial, são os seguintes:

Região do Marajó e Ilhas, com os municípios de Afuá, Muaná, Chaves, Gurupá, Cachoeira do Arari, Ponta de Pedras, que produzem sobretudo Ucuúba, Andiroba e Murumuru; Anajás, Currealinho e S. Sebastião de Boa Vista, com abundância de Patauá;

Região Tocantina, na qual sobressaem os municípios de Cametá e Mocajuba, com avultada produção de Ucuúba e Andiroba e, em menor escala, de Patauá. O município de Cametá é talvez, de todo o Estado do Pará, o município de maior riqueza em oleaginosas, não só em quantitativos de produção, mas também em varieda-

des valiosas, algumas ainda não exploradas, como é o caso da palmeira Buriti, ali encontrada em quantidades verdadeiramente fabulosas. É pois esse município digno de ser considerado com todo o interesse num plano de aproveitamento das espécies nativas;

Região Guajarina, com os municípios de Abaetetuba, Igarapé Miri, Barcarena, Acará, Bujaru e Moju, produzindo sobretudo Ucuúba e Andiroba;

Região do Salgado, com Salinópolis e Vigia, produzindo sobretudo Andiroba;

Região Bragantina, com Bragança, Capanema e Castanhal, dando regular produção de Babaçu e Tucumã;

Região do Baixo Amazonas, onde os municípios de Santarém, Monte Alegre e Alenquer produzem Babaçu, Andiroba e Ucuúba;

Região Jacundá-Pacajá, com os municípios de Araticu e Portel, produzindo Andiroba, Murumuru, Ucuúba e Patuaú;

Região de Itacaiunas, onde o município de Marabá é produtor de Babaçu.

Apresentamos adiante um Quadro Demonstrativo da produção de oleaginosas do Estado do Pará, no triênio 1960/62, segundo dados fornecidos pelo Departamento Estadual de Estatística.

Os baixos quantitativos de produção acusados nêsse Quadro decorrem, em parte, do fato de que a coleta de oleaginosas no Estado é uma atividade suplementar a que se dedicam esporadicamente as mulheres e crianças, tendo em vista que o interesse por esses produtos até agora não tem sido de molde a estimular essa atividade, como também porque uma grande parte das safras não chega até às usinas da capital, perdendo-se nos entrepostos das margens dos rios pela falta de meios de transporte.

Além disso, uma apreciável parte da produção escapa ao controle da entrada de produtos em Belém, podendo-se inferir que a produção é na verdade algo superior à indicada

pelas estatísticas.

**OUTRAS UNIDADES AMAZÔNICAS** - Nas demais unidades amazônicas, embora as espécies ocorrentes sejam, mais ou menos, as mesmas, não dispomos de dados referentes aos principais centros produtores.

No Estado do Amazonas, entre outros, pode ser citado, como dos mais ricos centros oleíferos, a região constituída pelos municípios Codajás-Coari-Tefé

Áreas mais indicadas para a instalação de usinas extratoras no Estado do Pará - Numa seleção, a priori, recomendam-se a região do Marajó e Ilhas, incontestavelmente o maior centro de oleaginosas do Estado e a região Tocantina.

A região do Marajó e Ilhas apresenta grande produção de Ucuúba, Murumuru, Andiroba e Patauá, que são as oleaginosas amazônicas, depois do Babaçu, de maior valor comercial, havendo disponibilidade suficiente de matéria prima para recomendar a instalação de uma usina extratora, cujo funcionamento, só por si, será um estímulo para incrementar as atividades de coleta. Com relação ao município onde ficará sediada a usina, dependerá de uma seleção que representa o denominador comum de uma série de fatores interferentes, tais como melhores condições de transporte, facilidade de acesso, situação geográfica facilitando a convergência da produção dos demais municípios, etc.

**PRODUÇÃO DE OLEAGINOSAS DO ESTADO DO PARÁ**

**PERÍODO 1960/1962 - QUANTIDADE EM QUILOS**

ESPÉCIE OLEÍFERA	ZONA FISIOGRAFICA	1960	1961	1962
<b>MURUMURU</b>	Marajó e Ilhas	924.400	637.931	408.484
	Salgado	5.200	661	-
	Bragantina	500	-	-
	Guajarina	28.700	18.332	-
	Tocantina	-	1.400	-
		<b>958.800</b>	<b>658.324</b>	<b>408.484</b>
<b>UCUÚBA</b>	Marajó e Ilhas	1.882.400	566.432	1.163.335
	Guajarina	343.700	120.200	44.171
	Tocantina	518.400	1.212.529	1.104.050
	Jacundá Pacajá	23.200	58.213	74.591
	Baixo Amazonas	6.000	43.238	17.665
	Salgado	-	-	5.000
	Bragantina	-	-	23.000
		<b>2.773.700</b>	<b>2.000.612</b>	<b>2.431.812</b>
<b>ANDIROBA</b>	Marajó e Ilhas	348.200	106.224	178.788
	Salgado	114.600	92.176	85.149
	Bragantina	8.400	3.671	13.617
	Guajarina	21.600	24.803	44.683
	Tocantina	11.800	31.000	78.910
	Baixo Amazonas	-	33.937	5.000
		<b>504.600</b>	<b>291.811</b>	<b>406.147</b>

<b>EABAÇÚ</b>	Bragantina .....	173.400	370.500	250.500
	Guajarina .....	111.500	12.000	-
	Baixo Amazonas ..	270.000	51.590	103.400
	Itacaiunas .....	395.500	1.001.700	711.000
	Gurupi .....	-	40.000	-
	Planalto .....	-	126.000	80.000
	Tocantina .....	-	-	30.000
		<hr/>	<hr/>	<hr/>
		950.400	1.601.790	1.174.900

<b>PATAUÁ</b>	Marajó e Ilhas ..	31.400	38.000	472.700
	Guajarina .....	450	-	-
		<hr/>	<hr/>	<hr/>
		31.850	38.000	472.700

**FONTE:** Departamento Estadual de Estatística.

Afuá, Muaná e Gurupá são, nessa região, os municípios que apresentam a maior produção. Curralinho apresenta a maior incidência de uma das espécies mais valiosas, o Patauá, cuja industrialização só tem sido feita em regime doméstico, por processo muito empírico, por se tratar de óleo de polpa e não de semente, tornando-se praticamente impossível o transporte dos frutos para Belém, dentro de um período de tempo capaz de permitir a sua boa conservação.

A segunda região indicada, numa escala preferencial, para beneficiamento das oleaginosas nativas, é a região Tocantina, onde sobressaem os municípios de Cametá e Mocajuba, com avultada produção de Andiroba e Ucuúba e, em menor escala, de Patauá, além de outras ainda não exploradas comercialmente, como é o caso da palmeira Buriti, ali encontrada em quantidades fabulosas e cuja safra, estimada em 60 a 70 mil toneladas, perde-se inteiramente, sem nenhuma utilização.

Em etapas posteriores, outras regiões podem também ser consideradas para a finalidade de instalação de usinas extratoras.

Assim, a região Guajarina onde, nos municípios de Igarapé Miri e Abaetetuba, já existem pequenas indústrias

locais, muito primitivas, trabalhando com prensas manuais e a região do baixo Amazonas, cujos municípios de Santarém e Óbidos, Monte Alegre e Alenquer apresentam babaçuais ainda inexplorados.

Acresce ainda a circunstância favorável de que todas essas zonas são também grandes centros madeireiros, sendo que algumas das espécies vegetais fornecedoras de frutos oleaginosos dão também madeiras de grande cotação comercial, como acontece com a Andiroba e a Ucuúba, esta indicada como a madeira por excelência para a fabricação de compensados. As empresas que ai se instalarem poderão operar simultaneamente nos dois ramos - óleos e madeiras - numa exploração ordenada, pois as árvores que atingem o diâmetro requerido para as operações de serraria são aquelas que se acham já no declínio de seu ciclo produtivo. O seu abate, portanto, favorecerá às árvores mais jovens melhores condições de ar e luz e portanto maior produtividade.

Indicação das espécies oleaginosas mais úteis para efeito de industrialização. Dentre as espécies vegetais oleíferas importantes, muitas são palmeiras, numerosas na Amazônia, dando um cunho característico à vegetação. Podemos citar, entre outras:

Do gênero *Astrocaryum*: Murumuru e Tucumã;

Do gênero *Orbignia*: Babaçu;

Do gênero *Oenocarpus*: Patauá e Bacaba;

Do gênero *Bactrix*: Miriti e Buriti.

Há também espécies arbóreas importantes para industrialização, sendo as principais: Ucuúba, Andiroba, Praçaxi e Jaboti, além da Castanha do Pará, que forma um capítulo à parte, pois o elevado valor comercial da amêndoa que fornece, consumida integralmente como alimento de altas propriedades nutritivas, a exclue de um programa de produção oleífera, aproveitando-se com esta finalidade apenas os refugos da exportação.

Passamos a fazer algumas referências a cada uma destas espécies, ressaltando que todas elas são encontradas, na

Amazonia, em formações suficientemente densas para suportar condições de uma exploração industrial primária.

**MURUMURU** - É uma palmeira do gênero *Astrocaryum* que se apresenta em densas formações acompanhando a margem dos rios, sendo encontrada com extraordinária abundância nos terrenos alagados pelas marés, em todo o estuário do Amazonas e seus afluentes.

Pode-se dizer que é, depois do Babaçu, a oleaginosa de maior produção da floresta amazônica. A colheita vai de janeiro a junho e, segundo afirma Celestino Pesce, pode atingir facilmente 25.000 toneladas e mesmo valores mais elevados.

Quando o fruto está maduro, o cacho cai inteiro no chão, sendo os côcos muito fáceis de quebrar. Os frutos são constituídos de uma polpa muito procurada pelos animais como alimento e que apodrece rapidamente quando o fruto cai. O caroço é constituído de uma casca lenhosa que pode ser quebrada facilmente, contendo uma amêndoa que fornece cerca de 40% de uma gordura branca, sem cheiro nem gosto especial, ótima para fins alimentícios, muito semelhante à gordura de côco, mas tendo sobre esta a vantagem de não rancificar facilmente. Quando extraída de amêndoas frescas, apresenta a acidez muito baixa.

Relata Celestino Pesce, com a experiência de quem se dedicou por muitos anos à exploração de oleaginosas na região que, embarques feitos em igualdade de condições, enquanto o palmiste e o côco chegavam à Europa com acidez às vezes superior a 25%, as amêndoas de Murumuru não apresentavam mais de 5% de acidez.

A gordura de murumuru, em vista do ponto de fusão relativamente alto que apresenta (32 a 34°C), é vantajosa - mente aplicada no preparo de margarinas e gorduras vegetais, como também pode substituir perfeitamente a gordura de cacau no fabrico de chocolate.

A principal região produtora de Murumuru é a região do Marajó e Ilhas, sendo Afuá, Chaves, Gurupá e Muaná os mu-

nicípios mais representativos.

**UCUÚBA** - Árvore do gênero *Virola*, família das *Miristicáceas*, que prolifera abundantemente em todo o vale amazônico, de preferência nos lugares pantanosos, ilhas alagadas pelas marés e em quase toda a zona fluvial do Amazonas e seus afluentes. São imensas as áreas geográficas cobertas por esta oleaginosa. Acompanhando a orla dos rios, igarapés e furos, até onde apareça terra alagada, as Ucuubeiras vegetam espontânea e densamente, sendo digno de registro o volume da colheita em toda a região do Marajó e Ilhas. Também os Municípios de Cametá e Mocajuba, na região Tocantina, Abaetetuba e Igarapé Miri, na região Guajarina, são grandes produtores de Ucuúba.

Os frutos fornecem uma semente que, descascada, contém 60 a 65% de uma gordura consistente, de grande valor comercial, conhecida com o nome de sebo de Ucuúba, que figura com destaque nos quadros de produção e exportação de produtos regionais, encontrando fácil colocação não só nos mercados do país, como também no mercado americano.

( VIDE O SEGUINTE QUADRO DE EXPORTAÇÃO DO SEBO DE UCUÚBA DO ESTADO DO PARÁ )

A exportação do sêbo de Ucuúba pelo Estado do Pará, alcançou no triênio 1960/1962, os seguintes valores:

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	QUANTIDADE EM QUILOS			VALOR COMERCIAL EM CR\$.		
	1960	1961	1962	1960	1961	1962
Amazonas .....	131.411	99.146	81.341	9.529.975	6.619.956	5.459.043
Maranhão .....	13.624	-	-	1.021.800	-	-
Ceará .....	-	-	5.139	-	-	334.035
Rio G. do Norte ...	-	5.001	29.597	-	375.075	1.803.955
Pernambuco .....	-	21.805	70.522	-	1.559.985	4.499.425
Alagoas .....	5.014	-	17.386	407.136	-	1.246.420
Bahia .....	-	-	8.032	-	-	401.600
Espírito Santo ...	-	-	2.250	-	-	191.250
Estado do Rio .....	4.061	10.221	9.780	268.348	731.974	684.600
Guanabara .....	76.975	32.959	5.306	6.027.182	2.545.100	424.480
São Paulo .....	18.103	180.230	825.020	1.463.085	12.845.155	56.666.663
Rio Grande do Sul .	11.934	300	-	1.009.065	21.000	-
T o t a l .....	261.122	349.662	1.054.373	19.726.591	24.698.245	71.711.471

F o n t e : Departamento Estadual de Estatística.

O sêbo de Ucuúba é preparado por pequenas fábricas existentes na região por processos muito empíricos, sendo usado sobretudo no fabrico de sabões, como sucedâneo do sêbo animal, em associação com os óleos de Andiroba e Babaçu. Seu preço é ínfimo, em virtude da precariedade de seu preparo. Uma operação tecnológica bem dirigida, visando a eliminação da resina que o acompanha e que lhe dá uma coloração mais ou menos escura, além de prejudicar o poder espumante do sabão com ele preparado, permitirá o seu emprêgo até na fabricação de gorduras alimentares.

Entretanto, melhor do que qualquer desses usos, o sêbo de Ucuúba apresenta uma possibilidade ímpar para efeito de industrialização, que é o aproveitamento de seu principal componente, um tri-glicerídico, que recebe, na nomenclatura técnica, o nome de Trimiristina. Esta substância tem preço elevado no mercado mundial, em virtude da sua relativa escassez, figurando como componente obrigatório de um grande número de preparações com emprêgo em cosmética e perfumaria. Atualmente a noz moscada é, no mercado mundial, o principal fornecedor desse produto e a Ucuúba, que é da mesma família botânica da noz moscada, representa um sucedâneo perfeito, capaz de servir de base a um processo de industrialização, já que a extração da Trimiristina, a partir do sêbo, não apresenta nenhuma dificuldade.

A árvore de Ucuúba tem modestas dimensões e desenvolvimento rápido, frutificando com pouca idade. Presta-se, por isso mesmo, a uma experimentação agrícola, o que vem sendo realizado nos hortos experimentais mantidos no Centro de Curuá Una, sob a direção de técnicos da EAO.

Paul Le Cointe, que também fez experimentações nesse sentido aconselhava promover a plantação regular da Ucuubeira, cultivando 144 a 150 pés por hectare, o que daria uma colheita de 8 a 10.000 litros de sementes, sabendo-se que cada árvore produz aproximadamente de 50 a 80 litros de sementes, por ano, representando 25 quilos de sêbo.

da Ucuúba comum, que prolifera nos terrenos de vár-

zeas, existe uma variedade que medra nos terrenos altos e secos, a Ucuúba-rana. É abundante no Baixo Amazonas.

A Ucuúba-rana produz uma gordura completamente branca, sólida, sem cheiro nem gosto, de baixa acidez e de valor verdadeiramente excepcional, prestando-se para fins comestíveis, embora a produtividade da árvore seja menor que a da variedade da várzea. Constitue a Ucuúba-rana uma das espécies vegetais amazônicas de maior interesse, não só sob o ponto de vista da qualidade de gordura que fornece, como também da madeira que é excelente para fabrico de compensados. Sua importância é de molde a pensar-se numa plantação regular.

**PATAUÁ** - Palmeira do gênero *Oenocarpus*, encontrada formando grandes adensamentos chamados "patauazais", nos terrenos baixos alagados pelas marés, especialmente do lado norte do rio Amazonas, até a Guiana Inglesa. Abundante na região do Marajó e Ilhas, onde o Município de Curralinho é o maior produtor. Também é encontrada nas regiões Tocantina, Guajarina e Jacundá-Pacajá.

Fornece cachos cujos frutos amadurecem de setembro a janeiro, formados de uma polpa mole, amarela, protegida por uma película e contendo um caroço pouco duro.

A proporção de óleo é de 18% na polpa e 3% no caroço.

O óleo de Patauá, pelas suas constantes físicas e químicas, assemelha-se ao óleo de oliva, apresentando a mesma densidade, os mesmos índices analíticos e composição química análoga, além do gosto e do cheiro semelhantes, quando convenientemente refinado.

Na Amazônia, é preparado nos próprios centros de produção, por métodos muito empíricos, com profundas alterações de suas qualidades organoléticas, mas ainda assim concorre vantajosamente com os óleos alimentícios de mercado local. Assim é que, segundo dados constantes de um inquérito procedido em Belém por economistas, com a finalidade de auscultar os produtos que mereciam a preferência do povo, o resultado foi expresso pelos seguintes percentuais:

<b>Algodão</b> .....	<b>90%</b>
<b>Amendoim</b> .....	<b>72%</b>
<b>Patauá</b> .....	<b>41%</b>
<b>Milho</b> .....	<b>25%</b>
<b>Babaçu</b> .....	<b>8,8%</b>

Vê-se que o óleo de Patauá, malgrado a precariedade de seu preparo, é o 3º colocado, detendo as preferências de 2/5 da população de Belém e esse índice promissor deixa-nos antever o que se poderá esperar de uma industrialização feita sob orientação técnica, com utilização dos extensos patauazais existentes no município de Curralinho e outros da região das Ilhas do delta amazônico e nas florestas do lado norte do rio Amazonas, até os limites com as Guianas.

Pode-se assegurar que, no dia em que o óleo de Patauá for produzido industrialmente fará séria concorrência ao óleo de oliva, pois sendo os dois óleos constitucionalmente semelhantes, podem servir para os mesmos fins, não havendo, no Brasil, nenhum outro óleo que se iguale ao de Patauá, como sucedâneo de primeira grandeza do azeite de oliveira.

A importância econômica do óleo de Patauá é que, como o de oliva, alinha-se como "óleo para salada" na classificação dos óleos alimentares, em categoria portanto superior a dos "óleos para cozinha" e gorduras vegetais. Entre outros fatores que condicionam a classificação do óleo de Patauá na linha dos "óleos para salada" está o seu ponto de solidificação, inferior a 5° C.

Por todos os motivos relacionados, o Patauá é uma oleaginosa que merece destaque especial em qualquer programa que vise ao incremento da produção regional de óleos.

**BACABA E BACABINHA** - Com o nome de Bacaba conhecem-se na região diversas variedades de palmeiras, também do gênero *Ocrocarpus*, entre as quais a chamada "Bacaba Branca", encontrada de preferência na parte oriental do rio Amazonas; a "Bacaba Vermelha", que cresce na parte ocidental do mesmo rio; e a "Bacabinha" ou "Bacaba-i", encontrada ao norte do Amazonas.

A Bacaba produz cachos muito volumosos de frutos, cuja polpa contém 25% de um óleo muito semelhante ao de Patauá. Os frutos de Bacaba começam a amadurecer quando acaba a colheita do Patauá, de modo que possibilita a uma indústria que prepare os dois óleos ter funcionamento contínuo.

A variedade conhecida como "Bacabinha" deve merecer atenção num regime de experimentação agrícola, pois, ao que se sabe, é de rápido desenvolvimento, começando a produzir aos 3 anos.

**MIRITI E BURITI** - São duas palmeiras quase idênticas, encontradas com grande abundância na Amazônia, principalmente na região das Ilhas e na zona Tocantina.

Ambas pertencem ao gênero *Bactrix*, sendo que a palmeira Miriti abunda sobretudo na bacia do Amazonas, ao passo que a Buriti é mais encontrada nos Estados do Maranhão e parte norte dos Estados de Goiás e Mato Grosso.

Celestino Pesce, que foi pioneiro na industrialização das oleaginosas amazônicas e que instalou, pelos idos da segunda década do século, a primeira fábrica do gênero, no município de Cametá, na zona Tocantina, local onde esta oleaginosa é encontrada em quantidades verdadeiramente fantásticas, estimou a colheita anual do Miriti em 60 a 70 mil toneladas.

Como o Dendê e o Tucumã, estas palmeiras fornecem duas espécies de óleo: o da polpa e o do caroço. O óleo da polpa apresenta cor e sabor semelhantes ao óleo de Palma, ao passo que o óleo do caroço é, em tudo, idêntico ao de Palmiste.

A percentagem de óleo de polpa é de cerca de 12% no Miriti e 20% no Buriti. Este óleo contém uma percentagem de Vitamina C de 50 a 55 miligramas e 5.000 unidades de Vitamina A por grama de polpa, ou seja, um valor mais elevado do que o encontrado no Dendê, considerado até agora como a maior fonte natural de Vitamina A.

Por tudo o que ficou dito, este óleo merece ser industrializado, justificando-se uma pesquisa local no municí-

pio de Cametá e adjacências, a fim de verificar a possibilidade de aproveitamento dos milhares de toneladas que ali aparecem anualmente, sem utilização.

**TUCUMÃ** - Palmeira do gênero *Astrocaryum* que ocorre em toda a Amazônia, na terra firme, com maior abundância na região Bragantina e na região do Marajó e Ilhas. A colheita vai de fevereiro a junho.

Do mesmo modo que o Dendê, o fruto fornece 2 espécies de óleo, o da polpa, muito semelhante ao óleo de Palma e o do caroço, praticamente igual ao de Palmiste.

A polpa é muito rica em caroteno e quando o óleo é preparado com frutos frescos é perfeitamente semelhante ao óleo de Dendê, podendo ter os mesmos usos deste e apresentando acidez muito baixa, tanto que é usado na alimentação sem necessidade de refino.

O óleo da amêndoa é especialmente recomendado para usos alimentícios, apresentando ponto de fusão um pouco mais alto que o de palmiste.

Dada a riqueza em caroteno deste óleo, a industrialização merece ser considerada.

**ANDIROBA** - Árvore gigante, da família das Miliáceas, encontrada fartamente em toda a bacia amazônica e afluentes do grande rio, vivendo em sociedade com as árvores da Ucuúba, Pracaxi e Hévea, nos terrenos de várzea e Ilhas baixas. A safra vai de janeiro a junho, havendo entretanto uma outra colheita em outubro, embora menor.

O volume de produção é enorme e as amêndoas contêm cerca de 63% de um óleo amargo, não comestível, mas excelente para saboaria.

Ensaio culturais demonstram que é árvore de desenvolvimento rápido.

**PRACAXI** - É também árvore dos terrenos úmidos, da beira dos rios.

A amêndoa contém, cerca de 48% de um óleo que geralmente só tem emprego em saboaria, mas que, pelo seu gosto e cheiro pouco pronunciados e acidez notavelmente baixa, pres-

ta-se admiravelmente para refinação, podendo entrar na preparação de manteigas vegetais.

**JABOTI** - Árvore das terras inundadas, sendo abundante nos municípios da região do Marajó e boca do rio Xingu.

As amêndoas contêm 51% de uma gordura amarelo-claro, consistente, de cheiro e gosto agradáveis. Quando refinada, é comestível e de alto valor comercial. É sobretudo interessante pelo seu alto ponto de fusão, sendo por isso recomendável a sua adição para aumentar o ponto de fusão das manteigas vegetais preparadas à base de outros óleos, e que se tornam líquidas nos climas quentes, como o do norte do Brasil. Nestes casos, a adição de uma parte da gordura de Jaboti faz desaparecer este inconveniente, permitindo que a manteiga vegetal conserve o aspecto consistente próprio da verdadeira manteiga, tornando-se assim mais apreciada pelo consumidor. É uma gordura valiosa que poderá alcançar no mercado, se convenientemente industrializada, muito boa cotação.

Geralmente as safras perdem-se sem utilização pois por serem os frutos muito volumosos e leves, ocupam muito lugar nas embarcações, tornando o frete muito caro. A safra é abundante pois trata-se de espécie muito frequente nos municípios paraenses.

**SAPUCAINHA** - Trata-se de uma árvore de pequenas dimensões, da família botânica das Olacáceas, também conhecida pelo nome de Castanha de Cotia.

As sementes contêm uma amêndoa que fornece cerca de 54% de um óleo notável pela sua viscosidade, muito superior a do óleo de mamona, tendo densidade média de 0,987 e apresentando ponto de solidificação baixíssimo, inferior a 20° C. (20° abaixo de 0° C.). Estas qualidades o recomendam para uso como lubrificante e em aviação.

Por ser árvore de pequeno porte, rápido crescimento e frutificação abundante aos 2 ou 3 anos, esta espécie é das mais recomendáveis num regime de experimentação agrícola.

**CASTANHA DO PARA** - Bertholetia Excelsa, família das Leciti.

dáceas.

É um dos sustentáculos de nossa balança econômica, apresentando área de distribuição muito grande, que se estende praticamente em toda a extensão da bacia amazônica, desde o Maranhão até os altos rios amazônicos.

Pelo elevado valor comercial desta amêndoa, está ela excluída de um programa de produção oleífera, aproveitando-se com esta finalidade apenas a chamada "castanha de catação", imprópria para ser consumida como fruto, mas da qual 30 a 40% podem fornecer óleo branco comestível e os restantes 60 ou 70%, mais estragadas, fornecerão óleo mais escuro para saboaria. O óleo de Castanha do Pará é também notável pelo baixo ponto de solidificação, entre 0° e 4° C.

Em virtude de suas excepcionais qualidades intrínsecas, aliando às suas altas propriedades nutritivas um delicioso sabor, faz-se mister que se intensifiquem as incipientes experiências que vêm sendo levadas a efeito, no sentido de promover o plantio e cultivo da Castanheira do Pará, e ao mesmo tempo se promovam pesquisas visando a encurtar o período vegetativo que precede a frutificação.

Estas são algumas das muitas espécies oleaginosas silvestres regionais que devem ser consideradas preferencialmente num programa de trabalho que se proponha a fazer o aproveitamento dessas reservas naturais em escala correspondente ao volume da produção que a natureza anualmente prodigaliza e que, na sua maioria, se perde por falta de utilização.

## 2) ESTABELECIMENTO DE PLANTAÇÕES SISTEMÁTICAS DE OLEAGINOSAS

Malgrado o seu imenso potencial silvestre, a solução racional para a exploração e industrialização de oleaginosas na Amazônia está, todavia, no estabelecimento de grandes plantações sistemáticas, aproveitando as condições ecológicas extremamente favoráveis à oleicultura, apresentadas pela região.

As atividades extrativistas impõem aos trabalhadores condições muito precárias de vida, de modo que estes debandam ao aparecimento de melhores interesses. A coleta da semente no recesso da floresta, onde é difícil o acesso, se faz a custa de grandes sacrifícios para o colhedor e não pode ser comparada com a coleta feita em campos racionalmente cultivados, onde se pode operar com facilidade e rapidez, com uma estimativa precisa da produção comandando as possibilidades de expansão da indústria.

Enquanto a produção extrativa do Babaçu na Amazônia se mantém em torno de uma tonelagem anual de 100.000 toneladas de sementes, representando aproximadamente 50.000 toneladas de óleo, os centros do sul do país vêm desenvolvendo, em ritmo acelerado, as culturas oleíferas, tendo produzido, em 1961, segundo as estatísticas oficiais, 242.365 toneladas de óleos vegetais fluídos alimentares.

Todavia, nesses centros, só se desenvolvem as oleaginosas anuais (amendoim, algodão, soja, gergelim), pois as oleaginosas perenes, como o Dendê, que é a de maior produtividade, não encontram aí condições climáticas favoráveis para o seu desenvolvimento.

O Ministério da Agricultura, através sobretudo de publicações do Instituto de Óleos do Rio de Janeiro, vem frequentemente alertando para a necessidade que tem o país de aumentar a sua produção de corpos graxos. Assim, transcrevemos do "Programa Nacional de pesquisas e experimentação

agronômicas e tecnológicas sôbre os oleaginosos tropicais", publicação daquele Instituto, em 1963, o seguinte trecho:

" O Brasil atualmente produz e consome cerca de 8,5 K de corpos graxos, por habitante e por ano. Essa quota apresenta-se entre as mais baixas do mundo. O Brasil deve imediatamente duplicar a sua produção de corpos graxos e triplicá-la dentro de 20 anos, considerando a taxa anual de crescimento demográfico, que levará a população a um aumento de 50% dentro de 20 a 25 anos, para que o consumo atinja um nível normal e que a produção permita as vezes exportações no mercado internacional".

Por outro lado, a indústria moderna também vem consumindo quantidades crescentes de corpos graxos. Nos países industrializados, estima-se um consumo de 6 a 7 quilos per capita, para fins industriais.

O Brasil atualmente importa da África o óleo de Dendê de fraca acidez destinado à indústria siderúrgica, para a qual é indispensável no processo de laminação de chapas de aço e essas necessidades tendem a crescer nos próximos anos. Perspectivas da Amazônia como centro oleífero - A Amazônia encontra-se em situação verdadeiramente excepcional para lidar, no país, a produção de corpos graxos e vir a tornar-se num dos grandes centros mundiais de produção e exportação de óleos e gorduras.

Quando se fala no estabelecimento de culturas oleíferas, preconiza-se logo, como diretriz primordial do empreendimento, a cultura do Dendê e por uma razão: nenhuma outra oleaginosa foi tão estudada geneticamente. Pode-se dizer que não há mais problemas ligados ao cultivo desta espécie vegetal e as modernas técnicas agronômicas permitiram chegar a tipos selecionados que garantem uma produtividade não alcançada por nenhuma outra espécie.

O Dendeeiro produz durante todo o ano e é uma cultura permanente, com capacidade econômica vital calculável em

20 anos, começando a produzir aos 3 anos e atingindo a plenitude de sua produtividade aos 7 anos.

A região amazônica apresenta uma tendência especial para esse tipo de cultivo, com condições climáticas extremamente favoráveis às exigências desta oleaginosa, entre as quais avultam:

1) Pluviometria elevada e regularmente repartida, sendo que o volume pluviométrico não é tão importante quanto a distribuição regular das chuvas. A média pluviométrica no Acre, Pará, Amazonas e Amapá pode ser comparada favoravelmente às médias pluviométricas mensais assinaladas no Extremo Oriente e África;

2) Insoleção abundante e igualmente distribuída é o segundo fator importante para o desenvolvimento completo da palmeira, por favorecer a foto-síntese, assegurando melhores condições de formação para os cachos. A região amazônica, em sua maior parte, responde a este critério;

3) Temperatura tropical regular de 26° a 28° C. é o terceiro fator, sem variação marcante dos mínimos, que não devem descer abaixo de 16° a 18° C. Também esta exigência é atendida na região;

4) Altitude superior a 400 metros não é favorável à cultura do Dendê, condição verificada numa região de planície como é a Amazônia;

5) Solo contendo pelo menos 10% de argila, pois os solos arenosos não convêm à cultura.

Os técnicos do Institut de Recherches pour les huiles et oléagineux (I. R. H. O.), da França, em missão técnica no Brasil, em cooperação com o Instituto de Óleos do Ministério da Agricultura, que percorreram todo o país, selecionaram a Amazônia como uma das regiões mais favoráveis à cultura do Dendê, além de uma estreita faixa costeira na Bahia e Espírito Santo, recomendando mesmo que o norte do Brasil deveria ser reservado para o monopólio desta cultura.

Entretanto, atendendo à circunstância de que a Amazônia dispõe de espécies oleíferas de incontestável valor,

que todavia nunca foram objeto de qualquer experimentação agrícola, o lançamento das culturas industriais de Dendê se fará paralelamente ao de estações experimentais onde se possa estudar o comportamento agrícola dessas espécies nativas, visando melhoria e seleção para obtenção de novos tipos.

**Programa da SPVEA** - Visando ao estabelecimento de plantações sistemáticas de oleaginosas, o programa que a SPVEA pretende por em execução, compreende duas partes:

1) programa de pesquisas e experimentação agrônômicas;

2) programa de plantio e industrialização do Dendê.

Em linhas gerais, o programa de pesquisas e experimentação agrônômica compreenderá principalmente a realização de um campo genealógico das melhores matrizes de Dendzeiro e, paralelamente, o estudo das palmeiras oleaginosas nativas, através de uma estação experimental.

O programa de plantio e industrialização do Dendê será uma plantação de demonstração e que ao mesmo tempo apresente também condições de rentabilidade.

Atendendo ao fato de que não existe ainda na região uma mentalidade agrícola, aferradas que estão as populações rurais ao extrativismo, e principalmente no que concerne à cultura do Dendzeiro, que nunca foi tentada antes, compete ao poder público, no caso, a SPVEA, dar o arranque inicial para o estabelecimento em nosso meio dessa cultura, de modo a demonstrar plenamente o significado econômico de que a mesma se reveste. Assim, está prevista a instalação de uma plantação-pilôto numa zona que permita o desenvolvimento futuro dos plantios de pequenos agricultores, dentro de um raio econômico de colheita, encarregando-se a SPVEA da montagem da fábrica e seu funcionamento para beneficiamento do óleo.

Essa plantação-pilôto, acompanhada da fábrica e posteriormente, das plantações dos agricultores será a única maneira de desenvolver o dendzeiro em bases racionais e econômicas, pois ao mesmo tempo que servirá como uma demons-

tração dessa fonte de riqueza às nossas populações rurais, terá também alta rentabilidade, estando o seu auto-financiamento amplamente assegurado.

O lançamento de um programa de desenvolvimento e industrialização do Dendezeiro, na Amazônia, tem, entre outras, as seguintes vantagens:

- a) é um empreendimento praticamente monopolístico da Amazônia;
- b) o Dende é a oleaginosa de maior produtividade que se conhece;
- c) contribue para criar na região a mentalidade agrícola;
- d) gera fonte de riquezas nas populações rurais;
- e) é uma matéria prima de grande demanda mundial;
- f) propicia paralelamente a experimentação agrícola das palmeiras oleaginosas nativas.

§

## C O N C L U S Õ E S

O Brasil é um dos países de maior crescimento demográfico no mundo e a renda nacional não está crescendo nas proporções desse desenvolvimento.

Por outro lado, a renda interna da Amazônia cada vez mais se distancia da do resto do país, daí porque se nos afigura indispensável que, ao lado de outros programas visando a sua evolução econômica, se dê especial atenção ao desenvolvimento agro-industrial de uma matéria prima de demanda mundial crescente e em relação a qual a região apresenta perspectivas as mais promissoras de competição e rentabilidade.

No momento há no Brasil um interesse especial em assegurar as melhores condições de existência às populações rurais e, na solução do problema agrícola regional, a oleicultura pode e sobretudo deve encontrar lugar relevante, na certeza de que assim procedendo estaremos trabalhando não só para a expansão econômica da região mas do próprio país.

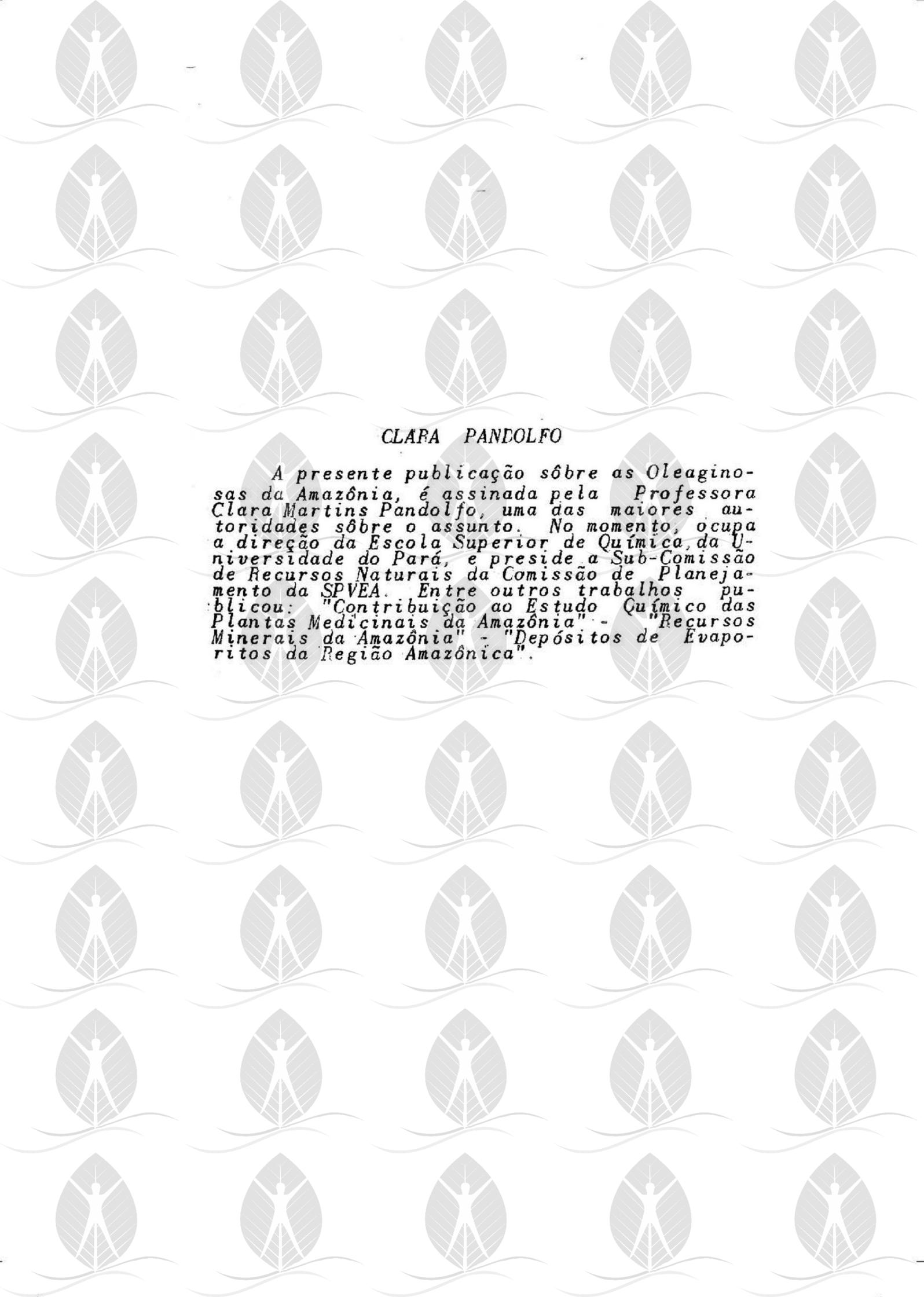
§

## CLEAGINOSAS

Em 1941, Celestino Pesce declarou que "No mundo há fome de gordura, enquanto de outros produtos há até superprodução que os governos procuram limitar. Nenhum Estado como a Região Amazônica, se encontra em condições de apagar esta fome. Então, o imenso potencial de valores vegetais de que dispõe a Amazônia, oferecerão ao Brasil elementos capazes de atender ao consumo e procura mundialmente progressivos de matéria gorda e seus derivados para alimentação e indústria".

Apesar do muito que já tem sido feito, o aproveitamento das oleaginosas da região amazônica, ainda está muito longe do ponto sonhado por Celestino Pesce. Não substituiu na pauta de exportação os outros produtos extrativos da Amazônia. E quando sabemos que poderia até superar o café, nossa principal fonte de divisas, lamentamos o atual estágio de industrialização, até mesmo do babaçu.

A Agência da SPVEA no Estado da Guanabara, através de sua Seção de Divulgação e Relações Públicas, resolveu publicar o presente trabalho da Professora Clara Pandolfo, com a intenção de promover as possibilidades de produtos como o babaçu, buruti, bacaba, piquiá, ucuuba, tucumã, umari, murumuru, andiroba e açaí, entre outros, que poderão, um dia, revitalizar a economia amazônica e produzir divisas para o Brasil.



CLARA PANDOLFO

A presente publicação sôbre as Oleaginosas da Amazônia, é assinada pela Professora Clara Martins Pandolfo, uma das maiores autoridades sôbre o assunto. No momento, ocupa a direção da Escola Superior de Química, da Universidade do Pará, e preside a Sub-Comissão de Recursos Naturais da Comissão de Planejamento da SPVEA. Entre outros trabalhos publicou: "Contribuição ao Estudo Químico das Plantas Medicinais da Amazônia" - "Recursos Minerais da Amazônia" - "Depósitos de Evaporitos da Região Amazônica".



C A L

**Número quinze**  
**Primeira Série**  
**Composto em Vari - Typer**  
**Impresso em Multilith na**  
**Agência da SPVEA**  
**Mil novecentos e sessen-**  
**ta e quatro.**

**CULTURA**  
Secretaria de Estado



**AMAZONAS**  
GOVERNO DO ESTADO





## AVISO

A disponibilização (gratuita) deste acervo, tem por objetivo preservar a memória e difundir a cultura do Estado do Amazonas. O uso destes documentos é apenas para uso privado (pessoal), sendo vetada a sua venda, reprodução ou cópia não autorizada. (Lei de Direitos Autorais - [Lei nº 9.610/98](#)). Lembramos, que este material pertence aos acervos das bibliotecas que compõem a rede de bibliotecas públicas do Estado do Amazonas.

EMAIL: [ACERVODIGITALSEC@GMAIL.COM](mailto:ACERVODIGITALSEC@GMAIL.COM)

Secretaria de  
**Estado de Cultura**



CENTRO CULTURAL DOS  
POVOS DA AMAZÔNIA