



# O CACAU NA AMAZÔNIA

*Frederico Monteiro Álvares Afonso*

Boletim Técnico 66

COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA  
Vinculada ao Ministério da Agricultura

Centro de Pesquisas do Cacau  
km 22, Rodovia Ilhéus-Itabuna  
Bahia, Brasil

1979

## **BOLETIM TÉCNICO**

1970:

Distribuição por permuta

Endereço para correspondência

CEPLAC

Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC)

Caixa Postal 7

45.600 – Itabuna, Bahia, Brasil

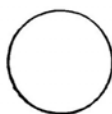
Tiragem: 3.000 exemplares

**Boletim Técnico 1**

**1970**

Ilhéus, Comissão Executiva do Plano  
da Lavoura Cacaueira, 1970 –  
22,5cm

1. Cacau – Periódicos. I. Comissão Executiva do  
Plano da Lavoura Cacaueira, ed.



**CDD 630.7405**



ISSN 0100 – 0845

# O CACAU NA AMAZÔNIA

*Frederico Monteiro Álvares Afonso*

Boletim Técnico 66

**Centro de Pesquisas do Cacau  
km 22, Rodovia Ilhéus—Itabuna  
Bahia, Brasil**

**1979**

## CACAU NA AMAZÔNIA\*

*Frederico Monteiro Álvares-Afonso\**

Nos seus três séculos e meio de civilização, a Amazônia manteve as seguintes conjunturas sócio-econômicas: de 1616 a 1750, ou seja, cento e trinta e quatro anos, a produção de "drogas do sertão" e especiarias; de 1750 a 1822, a configuração do período anterior acrescida da agropecuária; de 1822 a 1850, a borracha surgindo hesitante; de 1850 a 1912, sessenta e dois anos, a borracha eliminando os demais produtos e tornando-se o único; de 1912 a 1970, ou seja, cinquenta e oito anos, a produção diversificando-se e o tímido início de uma industrialização.

A partir de 1970, o início da etapa atual, de participação mais direta e efetiva do Governo Federal, através da execução de uma série de políticas tendentes a promover a integração da Amazônia na economia nacional, medidas e programas tais como: o Programa de Integração Nacional (PIN), Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e Nordeste (PROTERRA), o Fundo de Investimentos da Amazônia (FINAM), Programa de Incentivo à Produção de Borracha Vegetal (PROBOR), Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA) e outros.

A coroa Portuguesa, às voltas com graves dificuldades financeiras, decorrentes principalmente da queda dos preços internacionais do açúcar, viria a adotar, em benefício da exploração do cultivo do cacau na Amazônia, uma série de medidas, entre 1678 e 1681, para encorajar as exportações. Ordenou, assim, o estabelecimento de plantações experimentais nas proximidades de Belém, para que os colonos pudessem se informar a respeito dos melhores métodos de cultivo; libertou os funcionários reais das costumeiras proibições contra a sua participação no comércio, permitindo-lhes exportar cacau por sua própria conta e, em 1681, declarou a exportação de cacau isenta de todos os direitos alfandegários pelos próximos seis anos e sujeitas à metade dos direitos nos quatro anos seguintes. Além disto, autorizou os membros das Ordens Religiosas do Vale a enviar ao Reino quantidades substanciais de cacau, livre de todos os direitos (1). Era na verdade a primeira tentativa de incentivos fiscais em favor do desenvolvimento da Amazônia.

Mas, a despeito das medidas adotadas, os esforços governamentais não foram coroados de êxito, para o estabelecimento de plantações ordenadas. Preferiu-se o extrativismo do cacau, através da organização de expedições de simples coleta do produto silvestre. Medida mais realista, apesar de imediatista, face à grande dificuldade de mão-de-obra e às grandes incertezas do empreendimento, dificultado pela escassez de barcos para o transporte do produto para Portugal.

Contudo, no início da década de 1730, o cacau se tinha tornado o principal produto de exportação da Amazônia, posição que continuaria a ocupar por mais de um século. A

---

\*Este trabalho faz parte do livro *RADIOGRAFIA DA AMAZÔNIA*, preparado por solicitação da Associação Nacional de Programação Econômica e Social de São Paulo (ANPES).

\*Eng<sup>o</sup> — Agr<sup>o</sup>, Economista Agrícola M.S., Diretor do Departamento Especial da Amazônia, da CEPLAC.

série histórica de exportação de cacau do porto de Belém, Pará, de 1730/1822 assinala quantidades bastante variáveis, passando desde apenas 30.840 libras de cacau seco (aproximadamente 14 ton) em 1769, até o máximo de 6.786.400 libras (aproximadamente 3.000 toneladas), em 1806 ( 1 ).

No Estado do Amazonas, o município de Parintins foi o pioneiro da cacauicultura, cabendo a José Pedro Cordovil, ainda no período colonial, ser o grande incentivador da cultura. Em relatório de 12 de outubro de 1917, referia-se o então Superintendente de Parintins à existência de um campo experimental para incentivar aos agricultores.

As plantações de Parintins eram todas elas feitas nos aluviões dos rios amazônicos, em terras férteis, porém sujeitas às grandes enchentes. "As duas grandes enchentes de 1920 a 1921 causaram grandes danos aos cacauais. Após o dilúvio fluvial, foi considerável o número de árvores que pereceram", escrevia José Pedro Cordovil em seu relatório. Avaliou-se então a existência de 488 mil pés de cacau, e a exportação do município de Parintins, no quinquênio 1917/1921, foi de 1770 toneladas, resultando uma produção média de 354 toneladas por ano.

Mais recentemente, no quinquênio 1972/73 a 1977/78, a produção de cacau da área amazônica foi de 9.688 toneladas, do que resulta uma média anual de 1.615 toneladas, contribuindo com pouco menos de 1% da produção de cacau do Brasil, Quadro 1.

Esta produção anotada para a Amazônia era proveniente, na quase totalidade, das áreas tradicionais, varzeadas dos grandes rios, com um nível técnico de produção bastante rudimentar, como se descreve: "... A Zona Tocantina, com os municípios de Cametá, Mocajuba e Barcarena, responde com aproximadamente 65% da produção do Estado do Pará. A cultura é de caráter extrativista, de vez que o homem se limita a fazer a colheita dos

*Quadro 1 - Produção de cacau do Brasil e da Amazônia no período 1972/73 a 1977/78, em toneladas métricas.*

| ANO<br>AGRÍCOLA | BRASIL<br>(A) | AMAZÔNIA<br>(B) | %<br>A/B |
|-----------------|---------------|-----------------|----------|
| 1972/73         | 173.138       | 2.212           | 1,27     |
| 1973/74         | 184.859       | 1.480           | 0,80     |
| 1974/75         | 187.692       | 1.364           | 0,73     |
| 1975/76         | 271.788       | 1.538           | 0,56     |
| 1976/77         | 215.245       | 1.465           | 0,68     |
| 1977/78         | 252.666       | 1.629           | 0,64     |
| MÉDIA           | 214.231       | 1.615           | 0,75     |

FONTE: (A) CEPLAC/COGEP/ASSEC

(B) PROCACAU

frutos dos cacauais existentes. Esses cacauais, na maioria nativos, alguns semi-cultivados, apresentam-se em forma desordenada na floresta, sem obedecer a espaçamento regular. Na floresta há predominância de palmáceas, ocorrendo ainda seringueiras, andiroba, ucuúba e murumuru, e outras espécies de valor econômico. A cacauicultura, portanto, não se constitui em atividade isolada, independente, capaz de garantir, por si só, a subsistência do Homem (12).

Citando o Dr. P. T. Alvim: " ... É curioso observar que a Amazônia, apesar de não ter ainda logrado alcançar o seu desenvolvimento econômico, já contribuiu de forma decisiva para promover o desenvolvimento de outras regiões. Esta contribuição veio através de duas de suas espécies nativas: a seringueira e o cacaueiro. Na Malásia, o cultivo da seringueira, levado desta parte para as Colônias Britânicas, possibilitou uma melhoria sensível nas condições de vida das populações rurais".

"Os países africanos — Gana, Nigéria, República dos Camarões e Costa do Marfim — hoje lideram a produção mundial de cacau.

E para não irmos buscar exemplos apenas lá fora, o cacaueiro foi levado por Frederico Warneau da Amazônia para a Bahia e lá, graças às terras dadivosas e sobretudo ao trabalho do sergipano desbravador, foi plantada a civilização do cacau".

Anote-se que no sul da Bahia vivem aproximadamente dois milhões de habitantes, com uma densidade demográfica de 20 a 40 habitantes/km<sup>2</sup> e uma das mais altas concentrações de renda agrícola por hectare: US\$ 270/hectare/ano.

"Por que", pergunta Alvim, "que a Amazônia não logrou promover o seu próprio desenvolvimento econômico e social com essas espécies nativas — a seringueira e o cacaueiro — que tanto fizeram em outras localidades também de clima tropical? Seria o caboclo amazônico inferior ao negro africano, ao nativo da Malásia, ou mesmo ao patrício sergipano?"

"Ou seria a nossa situação econômica em alguma forma diferente, se a Amazônia fosse gerida pelos "gringos" colonizadores da Malásia e da África?"

E, concluindo, "será totalmente impossível planejar com segurança o desenvolvimento da Região Amazônica, como de qualquer outra, seja com o cacau, seringueira ou pecuária, sem antes contarmos com instituições de pesquisas e de assistência técnica do mais alto nível, capazes de fornecer o embasamento para a ação que viria arrancar a região do estágio de atraso, de economia de recoleção e das condições de pobreza e infra-humanas em que ainda vivem os caboclos da Amazônia" ( 3 ).

Dentre os produtos agrícolas das zonas tropicais, o cacau é um dos que apresentam uma das maiores taxas de crescimento, evoluindo o seu consumo numa taxa de 3,5 por cento ao ano, após guerra.

O consumo mundial de cacau em 1974 foi de 1.437 mil toneladas/ano, e a produção brasileira de 1973/74 foi de 242 mil toneladas.

Em 1985 estima-se que o consumo mundial de cacau deverá ser de 2.300 a 2.400 mil toneladas, mantendo-se a atual taxa de crescimento de 3,5 por cento ao ano.

Se a estimativa se confirmar, o Brasil terá de produzir em 1984/85 400 mil toneladas de cacau, apenas para manter o "status quo" de terceiro produtor mundial, com a participação de 16 por cento ao ano (a média dos últimos 3 anos). Isto significaria dobrar a produção nos próximos 10 anos (2).

Face à impossibilidade, por falta de solos aptos para a cultura do cacau, e à indesejabilidade de se lograr o aumento de produção projetado às custas somente das tradicionais zonas produtoras da Bahia (95 por cento), Espírito Santo (3,5 por cento) e Pará/Amazonas (1,5 por cento), decidiu o Governo Federal, através da CEPLAC, pela implantação de novos cacaueiros no País e maior apoio à cacauicultura de base tradicional e empírica do Amazonas e do Pará ( 2 ).

A Amazônia, centro de origem botânica do cacaueiro, com fatores edafo-climáticos adequados para a cultura, vem sendo estudada, e áreas já levantadas pela CEPLAC indicam que se poderá alcançar crescimento pretendido às custas, em grande parte, desta Região.

A intensificação do cultivo do cacau é desejável na Amazônia sob quatro aspectos básicos:

1. **Estratégico** — por se tratar de um cultivo capaz de fixar o homem à terra e colaborar na ocupação dos vazios demográficos da Amazônia e povoar suas extensas faixas de fronteiras em forma nodular.
2. **Ecológico** — por se tratar de um cultivo tipicamente conservacionista e mantenedor do equilíbrio do meio ambiente, imitando a floresta.
3. **Econômico** — assegurando ao agricultor conveniente remuneração, enquanto que contribui para a melhoria das balanças de pagamento regional e nacional, através do crescimento da receita cambial.
4. **Política Agrícola** — promover um melhor balanceamento da produção de cacau a nível nacional, através de melhor distribuição da produção entre os Estados brasileiros que reúnem condições de produzi-lo, evitando destarte as indesejáveis flutuações causadas pela participação quase exclusiva da Bahia, detendo 95 por cento da produção nacional.

## ATUAÇÃO DA CEPLAC (2)

Um acordo de colaboração técnica, celebrado com o Departamento de Pesquisas Agropecuárias do Ministério da Agricultura, em 1965, constituiu o início dos trabalhos da CEPLAC na Amazônia, com a implantação da pesquisa e experimentação cacaueira, desenvolvidas nas dependências do IPEAN, em Belém.

No mês de julho de 1965 foi realizada a primeira de uma série de expedições botânicas à bacia amazônica, para coleta e seleção de cacaueiros nativos de interesse para o programa de melhoramento genético das plantações nacionais de cacau.

Com a evolução das atividades da Instituição nesta região, foram firmados outros convênios com diversos organismos (Secretaria de Agricultura do Pará, Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, ACAR-Pará) e, em 1970, implantou a CEPLAC os serviços experimentais em Manaus, passando a atuar no Estado do Amazonas, vindo depois a celebrar convênio com a ACAR-Amazonas e IPEAAOc.

A assistência técnica à cacauicultura foi efetivada através de duas vias: a) através de convênios com a ACAR-Pará e ACAR-Amazonas; b) diretamente pela CEPLAC.

No Estado do Pará, com exceção do município de Cametá, toda a cacauicultura é assistida pelo Convênio, atuando nos municípios de Bragantina e Guajará (Santa Izabel, Castanhal, Tomé-Açu, etc.) e na Transamazônica, desde Marabá até Itaituba.

No município de Cametá, por se constituir o maior produtor de cacau do Pará, responsável por 50 por cento da produção de cacau, a CEPLAC estabeleceu o Serviço de Assistência Técnica aos cacaucultores de Cametá (ASTECCA), vinculado ao Departamento de Extensão da Bahia. Esta forma de atuar funcionou desde 1970 até o ano passado, quando o encarregado do serviço foi deslocado para Belém, para atuar junto à assistência técnica da ACAR-Pará.

O ASTECCA, além dos trabalhos de melhoria da qualidade do produto, incentivou plantio de cacauzeiros em ilhas altas e várzeas, trabalho este que foi em grande parte comprometido pela enchente de 1974, que praticamente destruiu as plantações novas. A partir de então se orientou os trabalhos para as terras firmes de Cametá, que, apesar de pobres mineralogicamente, oferecem melhor oportunidade do que as várzeas.

No Estado do Amazonas, a CEPLAC atuou apenas através da ACAR-AM, concentrando a sua atividade nos municípios de Itacoatiara, Parintins, Silves e Urucará, seja através da melhoria da qualidade, seja através de unidades de observação de cacauais tecnicamente implantados pelo Convênio CEPLAC/ACAR-AM.

As dificuldades da atuação nas áreas dos aluviões, resultam de: a) estrutura fundiária indefinida, sendo em grande parte pequenos lotes e sem o domínio definido, o que impossibilita a introdução de novas tecnologias, por falta de recursos de capital; b) tradicionalismo dos produtores, apegados a práticas rotineiras; c) as grandes enchentes do rio Amazonas, que comprometem os trabalhos realizados. Em relatório de julho, 1975, o chefe dos Serviços Experimentais de Manaus dizia: "De uma maneira geral, não foi possível observar os trabalhos existentes nas várzeas, devido as mesmas estarem cobertas de água, aproximadamente três metros de água acima do solo".

O ano de 1971 assinalou a entrada da CEPLAC no Território de Rondônia, através de convênio com o INCRA, para introdução do cultivo do cacau como uma alternativa de exploração para a colonização oficial do INCRA, através do PIC Ouro Preto.

Desde o nascedouro, portanto, orientou a CEPLAC no sentido de trabalho integrado, estabelecido em cooperação com órgãos federais ou estaduais, visando à utilização de recursos regionais disponíveis (facilidades de local de trabalho, campos experimentais, laboratórios etc.) e a indispensável experiência já existente acerca da agricultura regional e condições ambientais.

A partir de 1974 a ação da CEPLAC na Amazônia passou a constituir uma unidade programática, com a denominação de Programa Especial da Amazônia, PROAM, para o qual foram destinados recursos da ordem de Cr\$ 3.400.000,00, que representam cerca de duas vezes e meia a arrecadação da CEPLAC na Amazônia, naquele ano.

Em 1975, os recursos alocados ao PROAM, foram de Cr\$ 5.000.000,00, acusando um crescimento a quase 60 por cento em relação ao período anterior, mas totalizando, do orçamento geral da CEPLAC, Cr\$ 275.000.000,00, menos de 2 por cento.

A partir de 1976, passou a CEPLAC a dar ainda mais ênfase à sua programação da Amazônia, para em 1977 e 1978, já com o advento do "Diretrizes para Expansão da Cacaucultura Nacional, 1976/1985" — PROCACAU, destinar parcelas mais substanciais de seus orçamentos (Quadro 2) e comprometer, de parte do Governo Federal, recursos de origem dos programas especiais POLAMAZÔNIA e POLONORDESTE.

*Quadro 2 - Recursos aplicados pela CEPLAC na Amazônia no período 1974 - 1978.*

| ANO  | ORÇAMENTO/DEPEA<br>(Cr\$ 1.000) | ORÇAMENTO<br>CEPLAC<br>(Cr\$ 1.000) | % DO<br>TOTAL |
|------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 1974 | 3.046                           | 194.185                             | 1,57          |
| 1975 | 4.972                           | 269.194                             | 1,85          |
| 1976 | 19.365                          | 405.981                             | 4,77          |
| 1977 | 54.375                          | 618.790                             | 8,79          |
| 1978 | 159.700                         | 1.433.200                           | 11,14         |

FONTE: CEPLAC

## CRITÉRIOS ADOTADOS PARA SELEÇÃO DE NOVOS PÓLOS CACAUEIROS

Os dois critérios agrônômicos para o plantio de cacau são: clima e solo. O primeiro, mais relacionado com a disponibilidade de água, visto ser o cacaueiro uma planta sensível aos períodos críticos de estiagem. Enquanto que o solo se relaciona com a sua fertilidade natural e condições físico-hídricas, definidas principalmente pela disponibilidade de nutrientes e capacidade de retenção de água.

**Clima** — O cacaueiro é uma planta típica das regiões tropicais e subtropicais, com pouca capacidade de suportar períodos muito prolongados de estiagem. Na região produtora de cacau da Bahia, a distribuição de chuva ao longo do ano, com regularidade e sem "deficits" hídricos, permite uma produção de cacau quase que durante todo o ano. Já nas regiões produtoras de cacau de Trinidad, como do continente africano (Gana e Nigéria, por exemplo), com período secos bem marcados, a estrutura de produção é um tanto diferenciada da produção baiana, evidenciando-se a concentração de produção quase que num único período. A safra principal ("main crop") ocorre entre setembro, outubro, novembro e dezembro, enquanto que a safra menor ("light crop") é inexpressiva, com uns 10% da produção anual.

Na Amazônia, as áreas de clima marcado pela ocorrência de um período seco, como Rondônia, Transamazônica (Pará), Baixo Amazonas (Pará) e Pré-Amazônia Maranhense (Santa Inês, Vale do Pindaré e Mearim) têm características climáticas mais próximas da África e Trinidad do que das áreas de produção da Bahia. Na Figura 1 apresentam-se dados de precipitação e de evaporação total para áreas cacaueiras selecionadas e que podem melhor ilustrar a matéria.

**Solo** — A cultura do cacau requer solos férteis para produzir boas colheitas. Solos de baixa fertilidade necessitam de doses maciças de corretivos e de fertilizantes.

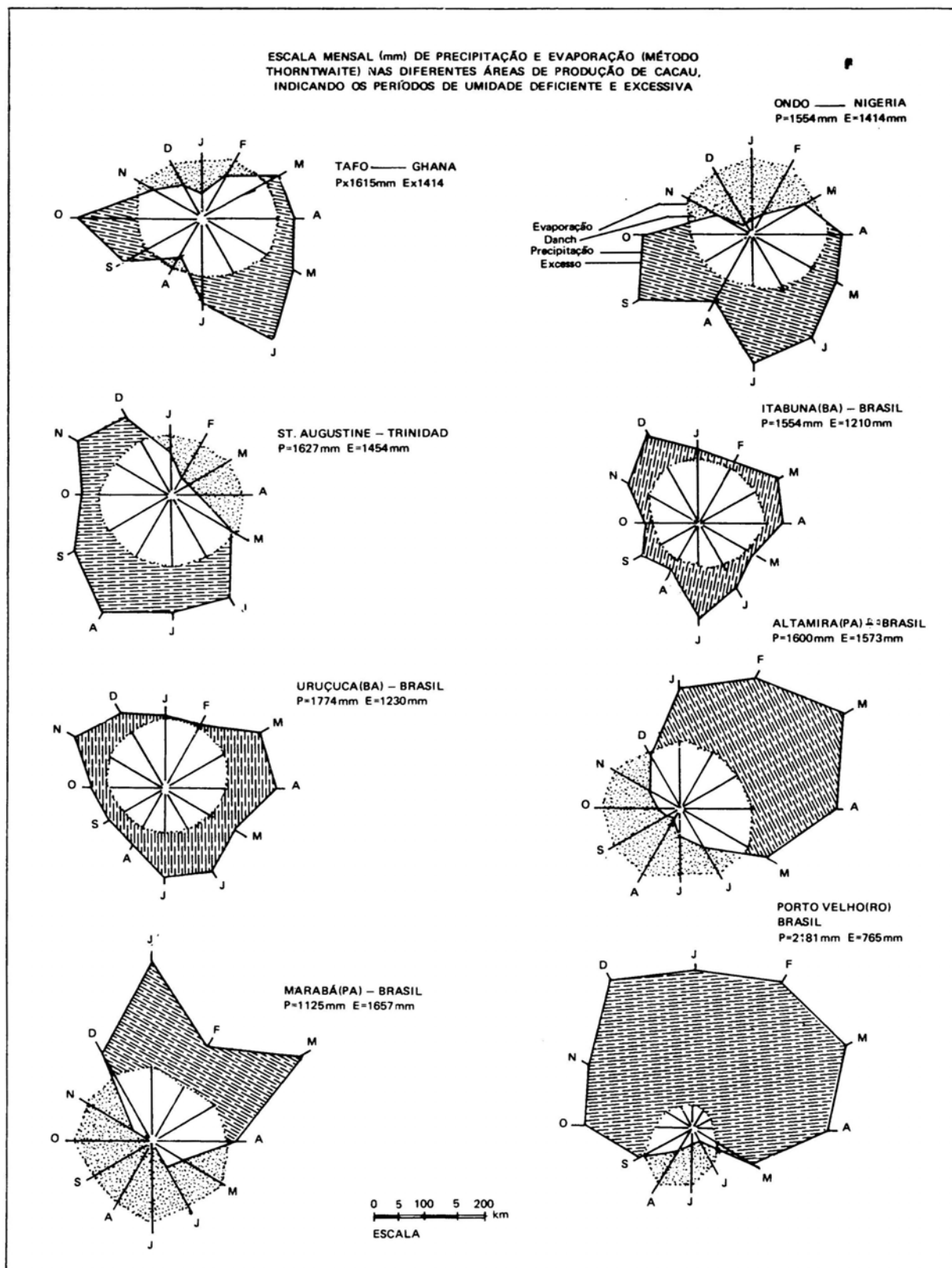


Figura 1 - Dados de precipitação e de evaporação total de algumas áreas cacauceiras.

Solos férteis como, por exemplo, as "Terras Roxas" de Altamira (PA), ou como os podzólicos eutróficos de Ouro Preto (RO), não necessitam da aplicação de calcário, nem de adubação com nitrogênio e potássio. Ambos os solos precisam de uma adubação fosfatada, como todo o solo de região tropical.

| LOCALIDADE                               | pH  | Ca+Mg   | K    | Al  | P    |
|------------------------------------------|-----|---------|------|-----|------|
|                                          |     | me/100g |      |     |      |
| ALTAMIRA<br>(Terra Roxa)                 | 6,0 | 6,8     | 0,16 | 0,0 | 0,05 |
| OURO PRETO<br>(Podzólico Eutrófico)      | 6,2 | 8,7     | 0,44 | 0,0 | 0,03 |
| BRAGANTINA, CAMETÁ/MANAUS<br>(Latosolos) | 4,2 | 0,2     | 0,04 | 1,2 | 0,01 |

FONTE: ASSIT/DEPEA

Já os latossolos ou podzólicos distróficos da maior parte da Amazônia, como, por exemplo, Tomé-Açu, Zona Bragantina e Cametá (no Pará), Manaus, Itacoatiara e Parintins (no Amazonas) e imediações de Porto Velho (Rondônia), apresentam necessidade da aplicação de calcário (1.800 a 2.000 kg/ha) e de adubação completa (Nitrogênio = N; Fósforo = P; e Potássio = K), com quantidades em torno de 400 quilos por hectare (da formulação "A" para cacau, da CEPLAC).

Estes insumos representariam, a nível de Belém, Cr\$ 1.104,00/ha, por conceito de calcário (preço de Cr\$ 522,00/ton), e Cr\$ 1.440,00/ha para fertilidade (formulação NPK, Cr\$ 3.600,00/ton). Acrescente-se ainda os custos de transporte para interiorização dos insumos, além do custo de mão-de-obra para a aplicação de calcário (4 homens/dia para cada hectare) e dos fertilizantes (12 homens/dia para cada hectare), computando-se o valor da jornada atual de Cr\$ 70,00/dia (preços de 1977).

Assim, o cultivo do cacau em "Terra Firme" pobre ficaria com um custo adicional de aproximadamente Cr\$ 4.000,00/hectare, sem computar a interiorização dos insumos, e que teria de ser repetido periodicamente (a aplicação de calcário a cada 2 ou 3 anos, e adubação, anualmente). Isto para não se falar nos inevitáveis problemas da ainda precária infra-estrutura de abastecimento de insumos agrícolas na Amazônia.

Por outro lado, os solos de origem aluvionar, de várzeas e ilhas, na maior parte dotados de boa fertilidade natural (pela deposição de sedimentos dos rios), não são indicados para a cultura do cacau ou mesmo de outras culturas perenes, devido:

- aos riscos que correriam os investidores ante ao imprevisível e irremediável fenômeno das grandes e periódicas enchentes e "marés lançantes", tornando a atividade um verdadeiro "jogo de azar";
- alto grau de hidromorfismo dos solos, que implicariam, para sua correção, em pesados investimentos em serviços de drenagem, caríssimos;
- pelo efeito do hidroperiodismo, o ciclo de produção do cacaueiro nas áreas de várzeas seria encurtado, resultando assim em diminuição do potencial de produção.

Por último, os estudiosos da Amazônia encaram a utilização das várzeas como vocacionadas para a produção de vegetação de ciclo curto (alimentos e fibras), como enfatiza LIMA ( 11 ).

A CEPLAC, através de sua equipe de pedologia do Centro de Pesquisas do Cacau e, mais recentemente, dos especialistas do Departamento Especial da Amazônia, prospectou até maio de 1978 quase cinco milhões de hectares em Rondônia, Pará, Mato Grosso, Maranhão e Goiás, com um resultado de que um milhão e trezentos mil hectares seriam de solos bons para cacau, ou seja 27% (Quadro 3). Esta área resulta ser mais do que seis vezes maior do que a área programada pelas Diretrizes para a Expansão da Cacaucultura Nacional, 1976/1985 (PROCACAU).

*Quadro 3 - Solos levantados na Amazônia, até maio de 1978, pela CEPLAC.*

| REGIÕES               | ÁREA PROSPECTADA<br>(ha) | SOLOS BONS PARA CACAU |                |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|----------------|
|                       |                          | Área (ha)             | Percentual (%) |
| 1. RONDÔNIA           |                          |                       |                |
| 1.1 POP-I             | 60.480                   | 45.980                |                |
| 1.2 POP-I             | 65.100                   | 52.600                |                |
| 1.3 POP-III           | 175.100                  | 72.160                |                |
| 1.4 POP-V             | 283.460                  | 131.600               |                |
| 1.5 GLEBA BURAREIRO   | 796.000                  | 439.000               |                |
| Subtotal              | 1.380.140                | 741.340               | 57,7           |
| 2. PARÁ               |                          |                       |                |
| 2.1 TRANSAMAZÔNICA    | 1.000.000                | 85.000 (*)            |                |
| 2.2 BAIXO-AMAZONAS    | 250.000                  | 35.000                |                |
| Subtotal              | 1.250.000                | 120.000               | 9,6            |
| 3. MATO GROSSO        |                          |                       |                |
| 3.1 ARIPUANÃ          | 400.000                  | 150.000               | 37,5           |
| 4. MARANHÃO           |                          |                       |                |
| 4.1 SANTA INÊS        | 600.000                  | 80.000                | 13,3           |
| 5. GOIÁS              |                          |                       |                |
| 5.1 "PONTAL DE GOIÁS" | 1.050.000                | 180.000               | 17,1           |
| TOTAL                 | 4.680.140                | 1.271.340             | 27,1           |

(\*) Apenas checados pela CEPLAC

NOTA: Há informações (EMBRAPA/RADAM) de áreas com boas condições edafoclimáticas para cacau em São Félix do Xingu (PA), Rio Jari (PA) e Acre.

Isto sem mencionar as áreas de São Félix do Xingu (Pará), Jari (Pará) e no Estado do Acre (caminhamento Sena Madureira/Tarauacá/Cruzeiro do Sul), que ampliariam o conhecimento de terras férteis na Amazônia, solos de "terra firme", para uns quatro milhões de hectares.

No que diz respeito aos solos da Amazônia com aptidão agrícola cacaueira, é bastante interessante a opinião externada por JADIN\*, em seu informe de viagem às regiões cacaueiras do Brasil, realizada em agosto de 1976, e que sequenciou a missão francesa que estivera entre 18 de outubro a 16 de novembro de 1975, no Brasil.

Diz JADIN: "Esta missão de três semanas no Brasil tinha por objetivo se pronunciar, de uma parte, sobre a escolha de novas áreas para a plantação de cacauais, e também de analisar as possibilidades de melhorar a sua produtividade. Os critérios utilizados pelos pedólogos brasileiros para a escolha de áreas com vocação agrícola cacaueira são irretorquíveis. Solos profundos, argilosos, desprovidos de material grosseiro e jovem (presença de minerais primários) representam o ideal para a cultura. O único fator limitante, nestes solos, é o seu potencial químico.

Baseando-se nas necessidades de elementos de fertilidade para atender aos primeiros vinte centímetros de profundidade, e de acordo com resultados de pesquisas em Costa do Marfim, conduzidas no Instituto Francês para Café, Cacau e outras Plantas Estimulantes (IFCC), se pode classificar os solos brasileiros, assim:

| TIPOS DE SOLOS    | Necessidade de<br>Óxidos por ha | Percentual dos Diferentes Elementos |            |           |
|-------------------|---------------------------------|-------------------------------------|------------|-----------|
| TERRA ROXA        | -                               | N 100%                              |            |           |
| PONDÔNIA          | 232                             | 39% $P_2O_5$                        | 61% $K_2O$ |           |
| BURO PRETO        | 536                             | 53% $K_2O$                          | 21% $CaO$  | 26% $MgO$ |
| WIBIU             | 1170                            | 16% $P_2O_5$                        | 66% $K_2O$ | 18% $MgO$ |
| CEPEC             | 1362                            | 83% $P_2O_5$                        | 17% $K_2O$ |           |
| ÁGUA SUMIDA       | 1672                            | 44% $K_2O$                          | 56% $CaO$  |           |
| NAZARÉ            | 1952                            | 39% $P_2O_5$                        | 49% $K_2O$ | 12% $CaO$ |
| TABULEIRO         | 3687                            | 29% $P_2O_5$                        | 21% $K_2O$ | 45% $CaO$ |
|                   |                                 |                                     | 5% $MgO$   |           |
| LATOSSOLO AMARELO | 3845                            | 34% $P_2O_5$                        | 13% $K_2O$ | 44% $CaO$ |
| (Manaus)          |                                 |                                     | 9% $MgO$   |           |

\*JADIN, P. — Relatório de Viagem nas Regiões Cacaueiras do Brasil, 12 a 31 de agosto de 1976. Chefe da Seção de Pedologia do Centro de Pesquisas do IFCC, em Bingerville, Costa do Marfim.

Este quadro mostra que as necessidades de nutrientes são menos importantes na Amazônia do que no Estado da Bahia. Ou, melhor dizendo, o seu potencial de produção é mais elevado. Trata-se de uma estimativa teórica que deverá estar influenciada por outros fatores, e em particular pelo clima, que é diferente entre as duas regiões”.

Além dos critérios agrônômicos, adotou a CEPLAC, através do seu Departamento Especial da Amazônia, o critério que poderíamos chamar de “sócio-econômico”, buscando atuar naquelas áreas de clima adequado para a cultura do cacau, com solos de fertilidade natural capaz de prescindir do uso de doses maciças de fertilizantes e corretivos e que estivessem localizadas em áreas objeto de programas de desenvolvimento e de investimento por parte do Governo, federal e/ou estadual, tais como o Programa de Integração Nacional (PIN) e o Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA), de modo a tornar compatível a ação da CEPLAC com a ação de outras agências de desenvolvimento regional (Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia — SUDAM e Superintendência de Desenvolvimento Regional do Centro Oeste — SUDECO), bem como a ação do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

Assim, passou-se a falar em “Pólos Cacaueiros da Amazônia” à similitude dos Pólos Agropecuários e Agrominerais da POLAMAZÔNIA, aliás dentro da formulação da política de desenvolvimento traçada no II PND, e em seguida detalhada a nível regional pelo II PDA, buscando alcançar o desenvolvimento da Amazônia, através da polarização, na sistemática do “desenvolvimento desequilibrado corrigido”.

#### **A ESTRATÉGIA BRASILEIRA PARA O CACAU (5)**

A Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), pelo Decreto nº 73.960, de 18 de abril de 1974, está incumbida de:

- I. PROMOVER O APERFEIÇOAMENTO ECONÔMICO—SOCIAL DA LAVOURA CACAUEIRA.
- II. DEFINIR E CRIAR NOVOS PÓLOS DE PRODUÇÃO DE CACAU NO PAÍS.
- III. INCENTIVAR A INTRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE ALTERNATIVAS AGRO—INDUSTRIAL NAS TRADICIONAIS REGIÕES PRODUTORAS DE CACAU.
- IV. PARTICIPAR DO FORTALECIMENTO DA INFRA—ESTRUTURA DAS REGIÕES PRODUTORAS DE CACAU .

A demanda futura do cacau inspira a convicção de que esse produto oferece grandes potencialidades econômicas para os países tropicais.

Por outro lado, o Acordo Internacional do Cacau estipulou que aquele país cuja quota básica de 100% for ultrapassada poderá complementar a de outro país que não conseguir atingir os 100% de sua quota respectiva. Nos últimos cinco anos, os países africanos, principalmente Gana e Nigéria, não vêm cumprindo as suas quotas, havendo indícios de que no futuro estes países não conseguirão mesmo cobri-las. O Brasil deverá se prevalecer dessa circunstância e aumentará sua participação, assegurando novas quotas.

Acresce que os chocolateiros internacionais depositam sua confiança (e estudos da ICCO — Internacional Coffee and Cocoa Organization o confirmam) em que o Brasil, entre os grandes produtores mundiais, é um dos poucos países dos trópicos que dispõe de espaço e tecnologia para assegurar a evolução do consumo internacional dos próximos anos.

Se essa ampla perspectiva de crescimento oferecida pelo mercado internacional do cacau assegura aos países produtores a garantia de um mercado crescente e, possivelmente, preços justos e compensadores, também significa para todos eles, especialmente para o Brasil — um grande desafio.

A expansão futura do mercado consumidor vai criar condições para que se estimule e se amplie, se desenvolva e se racionalize o cultivo do cacau nas áreas tropicais. A maior parte da faixa de expansão do mercado, gerada pelo aumento do consumo, será conquistada por quem apresentar os melhores índices de produtividade — capaz de competir no terreno das cotações internacionais — e o melhor produto.

A sabedoria está em obter a maior produtividade por unidade de superfície e alcançar um preço que seja capaz de remunerar satisfatoriamente o produtor, mas não se constitua em impedimento à popularização cada vez maior do chocolate e conseqüente expansão do consumo mundial do cacau.

Este é o desafio que a ampliação crescente do mercado de cacau coloca diante dos países produtores. Convém lembrar, a essa altura, que há 30 anos passados houve um desafio idêntico que o Brasil não enfrentou, permitindo aos países africanos ampliar tranquilamente sua participação no mercado e manter, por longo tempo, sua hegemonia e a liderança como produtores mundiais de cacau.

A omissão do Brasil naquela época teve reflexos negativos, não apenas sobre a economia das regiões produtoras — especialmente o sul da Bahia — mas, inclusive, sobre a própria economia nacional. O Brasil perdeu a oportunidade de melhorar sua participação no mercado internacional do cacau — que nos últimos 45 anos cresceu em mais de 200%, passando de 500 mil toneladas para 1.550 mil — perdeu uma soma considerável em divisas e sacrificou durante anos toda uma região de terras fertilíssimas — a região cacauzeira baiana que, com mais de 1 milhão de habitantes na época, parou no tempo durante várias décadas, com sua economia estrangulada e os produtores rurais vivendo em regime de crise permanente.

A omissão do Brasil na aceitação daquele desafio residiu, basicamente, na ausência total de um programa sério e sistemático de assistência técnica aos produtores de cacau da Bahia.

As perspectivas apresentadas pela demanda; as possibilidades de ampliação da produção prevista no Acordo Internacional do Cacau; a confiança dos chocolateiros internacionais, depositada no Brasil como fornecedor de cacau; as vantagens comparativas apresentadas pelo Brasil relativamente a outros países produtores; e o desafio da reconquista de posições perdidas pelo Brasil, encorajaram a CEPLAC a encetar, de forma mais rápida, a expansão da produção brasileira de cacau.

Para tanto, o Órgão equaciona a política brasileira para o cacau a partir do aumento da produtividade e da produção — embora considere uma série de atividades complementares e suplementares ao objetivo básico, em torno das quais agirá.

A expansão da cacauicultura brasileira dar-se-á prioritariamente na região cacauzeira tradicional da Bahia, Recôncavo Baiano, Espírito Santo e Amazônia, sem se alhear das possibilidades em outros estados. Esta expansão será feita através das seguintes estratégias:

- i) aumento da produção por expansão em novas áreas;
- ii) aumento de produtividade através da renovação de cacauais decadentes; e
- iii) aumento da produtividade com aplicação de insumos modernos.

O plantio de novas áreas, em função da disponibilidade de áreas aptas para o cacau atualmente conhecidas, será empreendido na Amazônia, Bahia e Espírito Santo e outros estados.

## **ESTABELECIMENTOS DAS METAS**

A fixação numérica das metas do PROCACAU apoia-se na consideração dos seguintes fatores, que se espera venham a se constituir em importante estímulo para o aumento da produção de cacau brasileiro:

- i) surgimento de novos mercados, principalmente nos países de economia centralizada; crescimento de renda disponível para consumo nos países em desenvolvimento; e crescimento mundial da população;
- ii) crescimento da receita cambial proveniente de maior volume de cacau exportado;
- iii) maior participação relativa do Brasil, entre os países maiores produtores de cacau, advindo daí maior poder de negociação;
- iv) existência de áreas aptas para a expansão da cacauicultura, principalmente na Amazônia;
- v) o cacau é um cultivo fixador do homem à terra e pode ser considerado como uma das melhores alternativas para a Amazônia, o que se apoia no PIN (POLA—MAZÔNIA);
- vi) possibilidades futuras do mercado interno;
- vii) “vantagens comparativas” brasileiras, quando cotejados aspectos sociais, econômicos, estruturais, institucionais e políticos dos países maiores produtores de cacau.

Visando à implantação de 300 mil hectares de cacau e renovação de 150 mil hectares, foram previamente selecionadas áreas prioritárias nos estados da Bahia, Espírito Santo, Pará, Amazonas, Território Federal de Rondônia e outras unidades da Federação (Quadro 4).

## **OS PÓLOS CACAUEIROS DA AMAZÔNIA**

Face ao melhor conhecimento da região amazônica e à reconhecida insuficiência de recursos próprios orçamentários, procurou a CEPLAC definir a forma de atuar para a Amazônia, dentro dos seguintes princípios básicos:

- a) não incentivar os novos plantios de cacau nas várzeas, pela grande incerteza e insegurança causadas pelas enchentes dos grandes rios amazônicos. Ademais o ciclo de produção nestas áreas seria encurtado pelo efeito do hidroperiodismo, resultando menor o seu potencial de produção;
- b) concentrar os novos plantios em áreas de “terra firme” de fertilidade natural alta, que possibilita uma implantação de cacauais mais barata, dispensando o uso de pesadas calagens e fertilizações;

Quadro 4 - Projeção das metas de renovação e implantação de cacauais pa-  
ra 1976 - 1985 (em 1.000 hectares).

|                                                        | P E R Í O D O (anos) |      |      |      |      |      |      |      |      |      | TOTAL |
|--------------------------------------------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|                                                        | 1976                 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 |       |
| I. ESTADO DA BAHIA                                     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| A. Implantação                                         |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 1. Área Tradicional                                    | 20,0                 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 10,0 | -    | -    | -    | -    | -    | 90,0  |
| 2. Recôncavo                                           | -                    | 0,5  | 0,5  | 1,0  | 1,0  | 2,0  | 2,0  | 3,0  | 3,0  | 5,0  | 20,0  |
| Subtotal (1+2)                                         | 20,0                 | 20,5 | 20,5 | 21,0 | 11,0 | 2,0  | 2,0  | 3,0  | 3,0  | 5,0  | 110,0 |
| B. Renovação                                           |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 1. Província de Ilhéus                                 | 3,0                  | 3,0  | 5,0  | 5,0  | 7,0  | 7,0  | 10,0 | 10,0 | 15,0 | 15,0 | 80,0  |
| 2. Vale dos Grandes Rios                               | -                    | -    | 1,0  | 1,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 5,0  | 5,0  | 20,0  |
| 3. Demais Municípios                                   | 2,0                  | 2,0  | 4,0  | 4,0  | 6,0  | 6,0  | 8,0  | 8,0  | 5,0  | 5,0  | 50,0  |
| Subtotal (1+2+3)                                       | 5,0                  | 5,0  | 10,0 | 10,0 | 15,0 | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 25,0 | 25,0 | 150,0 |
| II. ESTADO DO ESPÍRITO SANTO                           |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Implantação                                            | 1,0                  | 1,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 3,0  | 3,0  | 20,0  |
| III. ESTADO DO AMAZONAS                                |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| A. Distrito Agropecuário da SUFRAMA e Convênio da ACAR | 0,5                  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 1,0  | 1,0  | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 10,0  |
| IV. ESTADO DO PARÁ                                     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| A. Consolidação                                        | 0,7                  | 0,9  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,1  | 1,3  | 10,0  |
| B. Transamazônica                                      | 1,5                  | 1,8  | 2,8  | 2,9  | 4,0  | 4,0  | 4,5  | 5,7  | 6,3  | 6,5  | 40,0  |
| Subtotal (A+B)                                         | 2,2                  | 2,7  | 3,8  | 3,9  | 5,0  | 5,0  | 5,5  | 6,7  | 7,4  | 7,8  | 50,0  |
| V. TERRITÓRIO FEDERAL DE RONDÔNIA                      |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| A. Projeto Colonização (PIC)*                          | 2,0                  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 20,0  |
| B. Projeto Empresa                                     | 2,0                  | 2,0  | 3,0  | 3,0  | 5,0  | 5,0  | 5,0  | 5,0  | 10,0 | 10,0 | 50,0  |
| C. Projeto Burareiro (PAD)**                           | 1,2                  | 1,2  | 1,2  | 2,4  | 2,4  | 3,6  | 3,6  | 4,8  | 4,8  | 4,8  | 30,0  |
| Subtotal (A+B+C)                                       | 5,2                  | 5,2  | 6,2  | 7,4  | 9,4  | 10,6 | 10,6 | 11,8 | 16,8 | 16,8 | 100,0 |
| VI. OUTROS ESTADOS***                                  | 1,0                  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 10,0  |
| TOTAL (I+II+III+IV+V+VI)                               | 34,9                 | 35,9 | 44,0 | 45,8 | 44,4 | 36,6 | 42,6 | 46,0 | 59,7 | 60,1 | 450,0 |

\* PIC - Projetos Integrados de Colonização (INCRA/CEPLAC)

\*\* PAD - Projetos de Assentamento Dirigido (INCRA/CEPLAC)

\*\*\* Outros Estados (outras áreas ou estados que serão incluídos no PROCACAU).

c) captar recursos de outras fontes governamentais atuantes na área amazônica (SUDAM, BASA, Governos Estaduais e Programas Especiais, como o POLAMAZÔNIA, PIN, PROTERRA) para sua programação;

d) destinar de seu próprio orçamento maiores recursos.

Assim, a CEPLAC compatibilizaria sua programação com as do POLAMAZÔNIA e PIN, definindo, a partir dos conhecimentos já apropriados pelo Centro de Pesquisas do Cacau, os pólos cacaueiros prioritários, onde a CEPLAC concentraria sua ação nos próximos dez anos (2).

Assim, ficaram definidos os seguintes pólos cacaueiros para a Amazônia, que passam a ter colocação teórica, vez que a implementação de cada pólo estará a depender das "vantagens comparativas" que cada pólo oferece de imediato. Isto não quer dizer, neces-

sariamente, que o desenvolvimento dos pólos será harmônico, mas quase certo que de uma maneira desequilibrada. Por exemplo, o Pólo V, Altamira (PA), e o Pólo VII, Rondônia (RO), terão por certo uma implantação mais rápida do que o Pólo II, Carajás (PA), e Pólo VIII, Acre, face ao processo já em marcha da ocupação, regularização e processo produtivo já implantado em Altamira e Rondônia, enquanto que o Pólo Carajás e o Acre ainda esperam medidas que venham a possibilitar a sua entrada no processo produtivo. Por outro lado, o estabelecimento de metas numéricas para uma unidade da Federação, ou mesmo para pólos dentro de uma mesma unidade, deverá ser tomado como uma fixação, não de caráter definitivo, podendo-se e devendo-se fazer ajustes e reajustes, tantos quantos necessários, no sentido de proporcionar o objetivo final — implantação de 160 mil hectares de cacauais na Amazônia — com a participação das áreas que possuam condições de receber o investimento.

### **PÓLO II — CARAJÁS, PARÁ (SUDAM) (6)**

Os depósitos de minérios de ferro inferidos na serra dos Carajás (Pará) situam-se em torno de 18 bilhões de toneladas. A área principal de ocorrência (160 mil hectares) desdobra-se em patamares, que se sucedem entre os vales dos rios Xingu e Tocantins, situados aproximadamente a 150 km a sudoeste da cidade de Marabá e a 400 km de Belém.

Por outro lado, possibilitando a conformação de um amplo complexo econômico, ocorrem a oeste desta formação ferrífera, até o rio Xingu, solos de alto potencial agropecuário, sendo a maior mancha de "terra roxa" já mapeada na Amazônia pelo Projeto Radam, na região de São Félix do Xingu, que é estimada em aproximadamente um milhão de hectares.

A área é objeto de intensa programação pelo POLAMAZÔNIA, seja na discriminação fundiária, seja pela implantação de uma trama viária, que incluiu uma ferrovia que fará o escoamento do minério de ferro dos Carajás para o porto de Itaqui, no Maranhão.

No momento a área está sendo em grande parte, dada a sua fertilidade natural, subutilizada com o uso de pastagens, isto porque o acesso ainda é praticamente inexistente.

### **PÓLO III — ARAGUAIA/TOCANTINS, GOIÁS (SUDECO)**

Localiza-se no denominado "Pontal de Goiás", constituindo área de influência da Transamazônica e da Belém-Brasília (BR-153). Dotada de solos férteis em extensa faixa entre Nazaré e Araguantins, propícios à exploração agrícola de ciclo curto e longo, caracteriza-se, no entanto, sua atividade primária, pelo extrativismo vegetal (babaçu) e pela pecuária de corte extensiva.

Desde 1972 o INCRA manifestou desejo de introduzir o cultivo de cacau no Projeto Integrado de Colonização "Bernardo Sayão", no município de Pequizeiro (Goiás), não tendo sido efetivado na ocasião qualquer trabalho pelo fato de estar sendo promovido o remembramento das parcelas do loteamento, que eram de lotes de apenas 25 hectares e passavam a ser de 100 hectares.

Em visita feita por técnicos da CEPLAC, por determinação do Secretário-Geral da CEPLAC, nos municípios de Xambioá, Araguaína, Araguantins e Colinas do Goiás, se comprovou a existência de uns 500 mil cacauzeiros plantados, sem qualquer técnica, com sementes trazidas de contrabando desde o Espírito Santo. Os solos são de boa fertilidade

para o cacau, anotando-se uma ligeira restrição climática, pelo período seco um pouco prolongado. Anote-se ainda a relativa pobreza de infra-estrutura, carente de estradas e de serviços, circunstância que deverá ser corrigida através a programação do POLAMAZÔNIA.

Em abril de 1978, a CEPLAC, em conjunto com a Secretaria de Agricultura de Goiás (SAGO), definiu uma área para iniciar os trabalhos da introdução da cultura do cacau, assim caracterizada: "trecho compreendido entre Estreito (Maranhão), na divisa Goiás—Maranhão, e Araguaia (Goiás), abrangendo as localidades de Nazaré, Cachoeirinha e Angico e próximo das cidades de Tocantinópolis, Axixá de Goiás e Ananás. A região é servida pelas rodovias federais Belém—Brasília (BR153) no sentido norte-sul, pavimentada, e pela Transamazônica, no sentido sudeste-noroeste, bem como por outras estradas estaduais, precárias na parte invernal".\*

Nesta região existiriam uns 180 mil hectares de solos aptos para cacau, ocorrendo terra roxa, vertissolo e burnizem, na maioria em associações.

#### **PÓLO IV — TROMBETAS, PARÁ (SUDAM)**

Trata-se de região de influência da rodovia Perimetral Norte; localiza-se ao norte do Amazonas, no trecho entre Alenquer e Faro, numa faixa que se estende até a diretriz daquela rodovia, compreende porções dos municípios de Oriximiná, Faro, Óbidos, Alenquer e Monte Alegre. A região é banhada pelo rio Amazonas e tributários, como o Trombetas, o Cuminá e o Maicuru, e apresenta lagos que se caracterizam pela abundância do peixe.

A região já foi estudada pela equipe de pedologia da Divisão de Geociências do Centro de Pesquisas do Cacau, da CEPLAC, que identificou a ocorrência de pelo menos 35 mil hectares de solo de boa aptidão agrícola para cacau (14). Por outro lado, Faleiros, identificou na Colônia Paes de Carvalho, em Alenquer, uma mancha de uns 8 mil hectares de "terra roxa".

A cacauicultura já está sendo timidamente introduzida no município de Alenquer, através de plantações de cacauais híbridos, com a assistência técnica da EMATER-Pará.

Seria de bom alvitre somar esforços do Governo Estadual, através da Secretaria de Agricultura (SAGRI), ITERPA, INCRA e CEPLAC, de forma a dar utilização mais racional às boas terras do Pólo Trombetas, através de uma licitação de terras públicas, para o plantio de cacau, a exemplo do que foi feito em Rondônia. Do ponto de vista do escoamento da produção é uma área privilegiada, pois está na calha do grande rio e nas proximidades do futuro porto exportador da Amazônia, Santarém.

#### **PÓLO V — ALTAMIRA, PARÁ (SUDAM)**

O processo de colonização da Amazônia teve início na área de influência de Altamira, com a execução, pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária — INCRA, do PIC Altamira I, ao longo da rodovia Transamazônica. Conta a região com solos de alta fertilidade natural, "terras roxas", ali existindo prospectados cerca de 85 mil hectares (9).

A metodologia de trabalho a ser empregada, ou melhor dito, que se está empregando, é similar à de Rondônia, do PIC Ouro Preto, tratando-se de fazer áreas de cacauais de tamanho familiar.

\*DIAS, AC.C.P. et alii — Viabilidade do Cultivo do Cacau no Extremo Norte de Goiás. Relatório da Equipe CEPLAC/Secretaria da Agricultura de Goiás, abril de 1978.

Ainda no Pólo Altamira existe a possibilidade de se vir a trabalhar com os colonos da Cooperativa de Triticultores de Ijuí (COTRIJUI), do Rio Grande do Sul, que irá implantar um projeto agropecuário ao sul do projeto agrocanavieiro "Abraham Lincoln", da CIRA-PACAL, na região fértil do rio Iriri.

Hoje já existem entre Altamira e Itaituba uns 6.000 hectares de cacauais plantados, e representa o esforço de programação de quase 50% da área programada para o Estado do Pará. No ano de 1977/78, escoou pelo porto Vitória (Pará), no rio Xingu, perto de 60 toneladas de cacau das novas plantações da Transamazônica.

## **PÓLO VI — PRÉ-AMAZÔNIA MARANHENSE, MARANHÃO (SUDAM)**

Apesar de apresentar certos aspectos diferenciados, pode em sua maior parte ser considerada como um prolongamento da Amazônia.

Área já estudada preliminarmente pela Divisão de Geociências do Centro de Pesquisas do Cacau, desde 1969, nos municípios de Santa Luzia, Bom Jardim, Pindaré-Mirim e Santa Inês, no cruzamento da MA-1 e BR-316, em direção a ZEDOCA.

A atividade cacaueira surgirá como uma alternativa importante para a ocupação efetiva do vasto contingente populacional rural, subempregado na maioria; é o Pólo Cacaueiro que contará com maior oferta de mão-de-obra e que, conseqüentemente, poderá ser o mais competitivo dos pólos a serem implantados.

Ressalte-se também a riqueza da infra-estrutura regional, no cruzamento de duas estradas asfaltadas e outras importantes estradas estaduais, eletrificação rural, rede bancária e outros serviços. O porto de Itaqui, a pouco mais de uns 200 km, será a opção natural para o escoamento do produto. A ferrovia Carajá-Itaqui também exercerá, por certo, importante papel nas zonas de influência da mesma.

## **PÓLO VII — RONDÔNIA (SUDECO)**

É o pólo mais estudado e implementado até o momento. Está centrado no hoje município de Jiparaná (RO), na BR-316, Porto Velho-Cuiabá, alcançando de um lado até o município de Cacoal e do outro o município de Ariquemes, passando por Ouro Preto e Jaru.

Os solos do Pólo Rondônia, desde 1971 começaram a ser sistematicamente estudados pela Divisão de Geociências (4, 7, 10 e 13) e revelam a excelência da região para a cultura do cacau.

Rondônia contaria com uma área de mais de 700 mil hectares de terras de alta e mediana fertilidade com aptidão para o cacau ou outro qualquer cultivo exigente. Não se enquadram na estimativa as áreas do vale do rio Guaporé, onde, a partir de Costa Marques, em direção à fronteira do Estado de Mato Grosso, ocorreriam solos também favoráveis para o cultivo do cacau.

Está a CEPLAC atuando em conjugação de esforços com o INCRA e Governo do Território, especificamente nos Projetos Integrados de Colonização Ouro Preto, Gy Paraná, Pe. Adolpho Rohl, Projeto de Assentamento Dirigido Burareiro e Gleba de Licitação Burareiro, além de alguns empresários autônomos que regularizaram suas terras e se voltaram para o plantio do cacau.

A estrutura fundiária cada vez mais rapidamente definindo-se, e a rápida chegada de milhares de famílias de "sem terra" tornará muito rápida a ocupação do agro de Rondônia.

Desde o ano de 1971/72 até o fim do ano agrícola 1977/78, estavam plantados em Rondônia quase 11 mil hectares de novos cacauais, já no fim do ano passado figurando Rondônia com 33 toneladas de cacau exportadas pela CIRA—OURO PRETO.

A grande clientela da cacauicultura de Rondônia é ainda o parceleiro da colonização oficial, o "sem terra" de Minas Gerais, Bahia, Espírito Santo, Nordeste e Sul do País, que ali chegaram à busca de um lugar ao sol.

Na abordagem dessa surgente cacauicultura, principalmente a dos parceiros dos PICs, é importante notar que os parceiros assentados em áreas aptas para o cultivo do cacau plantam, na etapa inicial, uma área mínima de 10 hectares. A área de dez hectares teria a vantagem imediata de possibilitar que, uma vez implantada a cultura, a exploração fosse feita contando apenas com a força de trabalho do conjunto familiar (2,5% equivalente/homem no PIC Ouro Preto). Recorrendo à contratação de mão-de-obra ocasional por ocasião dos "picos" de colheita, limpas etc., esta peculiaridade possibilita aos cacauicultores dos PICs resistirem melhor a preços mais baixos, isto é: que a cacauicultura de Rondônia nos PICs seja mais competitiva em relação à cacauicultura africana, do que a cacauicultura baiana, toda ela explorada através de mão-de-obra assalariada.

Esta colonização feita por familiares "sem terra", implica em transformar os agricultores com uma renda mensal equivalente a seis ou sete vezes o salário mínimo regional, se cultivar os dez hectares com cacauais. Esta restrição da etapa inicial a dez hectares possibilita ainda evitar os prejuízos da monocultura, combinando a atividade cacau, com explorações outras (pecuária de leite, cultivos anuais etc.) e dar a contribuição também esperada de melhoria e barateamento do abastecimento local.

## **PÓLO VIII — ACRE (SUDAM)**

A região do Estado do Acre selecionada para o programa estende-se ao longo da rodovia Rio Branco—Cruzeiro do Sul (BR-236), envolvendo os principais centros urbanos do Estado, trecho dos rios Acre, Purus e Juruá e seus afluentes.

No Estado do Acre, inicialmente a ação da CEPLAC seria mais voltada para a pesquisa e experimentação com o cacauieiro, implantando uma base de experimentação e uma coleção de germoplasma no município de Cruzeiro do Sul, na fronteira com o Peru. Nesta base experimental seriam introduzidos os clones que viessem a ser colecionados em futuras e sucessivas expedições às áreas cacauíferas da Amazônia.

Esta atividade asseguraria a preservação do material botânico sob a ameaça de extinção, à medida que for sendo promovida a ocupação daquela parte da Amazônia, notadamente na região cacauífera do Sul/Benjamin Constant, o possível centro de origem do cacau (Alto Amazonas), de onde se originaram os clones SCA 6, SCA 12, IMC 67 e Pound 12.

O isolamento da área, e ainda por alguns anos permanecerá assim, permitirá um trabalho tranquilo e seguro, isento de grande movimentação Amazônia/Bahia.

Além das atividades de pesquisa, seria iniciado lentamente um processo de implantação de um pólo cacauieiro, em somação com o INCRA, que colocará um PIC ou PAD em Cruzeiro do Sul, na região de Tarauacá/Cruzeiro do Sul/Japiim/Boqueirão da Espe-

rança, área com solos conceituados como os melhores do Estado. Com a conclusão das estradas em execução, surgiria a excelente possibilidade do corredor para o Pacífico, que é na realidade a grande aspiração dos brasileiros daquelas paragens.

O cacau que viesse a ser produzido em Cruzeiro do Sul escoaria para o porto de Callao, no Peru, e entraria com uma vantagem comparativa de transporte de aproximadamente 5 mil milhas mais próximo que qualquer produtor de cacau, para os mercados do Japão, Austrália, Nova Zelândia, Rússia e ainda uma maior facilidade para as costas americanas do Pacífico.

Antecipando-se à determinação da CEPLAC de chegar até o Estado do Acre, a iniciativa privada, contando com o apoio do Departamento Especial da Amazônia e da Secretaria-Geral da CEPLAC, selecionou e elaborou projeto para a Empresa "Nova Olinda", que às margens do rio Yaco, município de Sena Madureira (AC), começou a implantar com recursos próprios 50 hectares de cacau e está em vias de aprovar, no Conselho da SUDAM, o primeiro projeto de cacau a vir merecer apoio do Fundo de Investimento da Amazônia (FINAM). Trata-se de grupo do Estado do Pará vinculado à exploração de seringueiras nativas no Acre (RUBERTEX) e a empresários do Rio de Janeiro (RJ).

### **PÓLO XI — TAPAJÓS, ITAITUBA, PARÁ (SUDAM)**

O pólo de desenvolvimento do Tapajós compreende a área de influência da Transamazônica e da BR-165 (Cuiabá—Santarém), que se cruzam em Itaituba, formando importante entroncamento entre os rios Tapajós e Xingu.

Este importante pólo é quase que uma continuação do Pólo Altamira, sendo dotado de solos férteis em manchas esparsas ao longo da Transamazônica. A partir da Rurópolis Presidente Medici em direção a Vila PACAL (km 92 da Transamazônica, sentido Altamira—Itaituba), ocorre "terra roxa" que já vem sendo cultivada com cacau. Há indicações de que no ramo sul da Cuiabá—Santarém também ocorrerá a "terra roxa", propícia para a implantação da agricultura do cacau.

Neste pólo, deve-se ressaltar a proximidade relativa do porto de Santarém, facilitando as exportações, bem como a já existente energia hidroelétrica de Curuá—Una (20 MW), o que poderá vir a ser um incentivo para uma surgente industrialização.

### **PÓLO XIII — JURUENA, MATO GROSSO (SUDAM)**

A região de Juruena situa-se no extremo norte do Estado de Mato Grosso, compreendendo o polígono formado pelos rios Teles Pires, Juruena e Arinos. O maior potencial produtivo, tanto para as atividades extrativas da área como para a agricultura e pecuária, encontra-se nas porções sul e norte da área, na faixa de influência da estrada de penetração Juruena-1, área recomendada para ocupação empresarial.

Datam de agosto de 1975 as reivindicações oficiais no sentido da atuação da CEPLAC no Estado de Mato Grosso, cabendo ao Conselho Nacional de Pesquisas a primeira manifestação, através de ofício em que solicitava à CEPLAC que estendesse a sua atuação ao município de Aripuanã. Posteriormente dirigiu-se à CEPLAC a Companhia de Desenvolvimento de Mato Grosso (CODEMAT), com pleito semelhante, mas que resultou infrutífero, dado a pobreza dos solos sob análise e de difícil acesso à outra área proposta, nas proximidades da "cidade dos cientistas" Homboldt, no município de Aripuanã.

Terminou por frutificar a solicitação da INDECO S.A., uma companhia de colonização privada, com aprovação pelo INCRA, que nas glebas Alta Floresta e Paranaíta, após cruzar o rio Teles Pires em direção ao Apiacás, logrou ver identificada a "terra roxa", em continuidade de uns 150 mil hectares, onde a cacauicultura é viável. A única dificuldade é a relativa desvantagem no que diz respeito ao escoamento da produção, que terá de fazer um percurso rodoviário de aproximadamente uns 1.000 km para alcançar o porto de Santarém (Pará). A ocupação dos lotes, variáveis de 100 ha, 300 ha e até 1.000 ha, se está fazendo com colonos, ou antigos pequenos proprietários de áreas diminutas do Norte do Paraná, que ali chegam com relativo capital e tratam de crescer, na escala econômica, na imensidão da Amazônia.

A infra-estrutura viária, de serviços e habitacional, que em Alta Floresta vem já implantando a INDECO S/A, é um exemplo do que poderá vir a fazer o empresariado, se somando a Governo para lograr alcançar a ocupar os vazios amazônicos.

No ano de 1977/78 foram plantados 457 hectares de cacauais, e na programação 1978/79 estava fixada uma meta de 1.000 hectares, que deverá ser suplantada.

Além dos pólos cacaueiros assim definidos, e onde nos próximos anos a CEPLAC concentraria os seus esforços, em forma prioritária, existiriam outras áreas de menor expressão, e também de menor potencial, que deveriam ser contempladas.

No Estado do Amazonas:

- a) o município de Parintins, tradicional produtor e onde existiriam área de solos promissores e com o escoamento do produto facilitado;
- b) no Distrito Agropecuário da SUFRAMA, solos de baixa fertilidade natural, como os da Amazônia em sua maioria, mas que gozaria das vantagens que serão criadas a partir da implementação do próprio Distrito Agropecuário da SUFRAMA, com facilidade de corretivos, fertilizantes, infra-estrutura e assistência técnica. O Distrito Agropecuário contará com o incentivo do Estado do Amazonas e será viabilizado pela SUFRAMA; a CEPLAC participaria com uma atividade cacauiera em escala modesta, quando comparada às outras áreas, mas expressiva no contexto de D.A.

No Estado do Pará, continuar-se-ia a trabalhar na zona tradicional produtora de Cametá, que produz quase 50% do cacau paraense, e em Tomé-Açu e municípios da Bragançinha (Castanhal, Santa Isabel etc.), aproveitando o método da substituição de pimentais decadentes para o plantio de cacauais, fazendo uso de fertilidade residual deixada pelos anos sucessivos de adubação.

## **OPERACIONALIZAÇÃO DO PROCACAU NA AMAZÔNIA**

A cacauicultura da Amazônia será viabilizada nesta etapa da atuação da CEPLAC, através do fortalecimento do programa Pesquisa e Experimentação do Fomento e da Assistência Técnica aos plantadores de cacau.

Ressalte-se que, graças aos trabalhos já conduzidos nos Serviços Experimentais de Belém (SEBE), desde 1965, Serviços Experimentais de Manaus (SEMA), desde 1970, e Serviços Experimentais em Rondônia (SERON), desde 1971, a CEPLAC pode fazer algumas recomendações calcadas em resultados que, ainda em fase inicial, e sem requintes científicos, podem assegurar tranquilidade para fazer algumas recomendações aos agricultores.

## **PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO — Objetivos:**

- a) Definir os pólos cacauzeiros da Amazônia.
- b) Adaptar tecnologia de produção de cacau às condições ecológicas da Amazônia.
- c) Criar tecnologia de produção de cacau para as condições ecológicas da Amazônia.
- d) Desenvolver pesquisas básicas em cacau na Amazônia.
- e) Transferir tecnologia de produção de cacau e resultados de pesquisas básicas para o extensionista, e ser realimentada (feed-back) pelo sistema de extensão no que diz respeito aos novos problemas da cacauicultura na Amazônia.
- f) Instalar campos de produção de sementes híbridas de cacau.

Em resumo, buscará a pesquisa e experimentação responder às perguntas básicas:

- Onde plantar cacau na Amazônia?
  - Quais os híbridos de maior produtividade e maior tolerância às enfermidades?
  - Como controlar as enfermidades do cacauzeiro, notadamente a “vassoura-de-bruxa”?
  - Quais os métodos de plantio do cacauzeiro na Amazônia?
  - Como beneficiar o cacau nas condições da Amazônia, de altas precipitações?
- E assim por diante.

As principais atividades ora desenvolvidas na Amazônia são:

### **1. Levantamentos Pedológicos**

A equipe de pedologia da Divisão de Geociências do CEPEC vem, desde 1971, procedendo em forma sistematizada os levantamentos pedológicos do Projeto Integrado de Colonização “Ouro Preto” e Projeto de Assentamento Dirigido “Burareiro”, no Território de Rondônia. Até o final do ano, deverá estar completado o mapeamento semi-detalhado, a nível de unidades de mapeamento, uns 700 mil hectares, contando com fotografias pan-cromáticas de 1 : 70.000, o que vem possibilitando fazer a regionalização dos projetos do INCRA (2).

Ao findar o ano de 1974, uma equipe fez um levantamento de campo apoiada em informações básicas já existentes do RADAM e do ex-IPEAN e indicou as áreas de Altamira, na Transamazônica, Óbidos, Oriximiná e Alenquer (no Baixo Amazonas) e São Félix do Xingu, no Pólo Carajás, como áreas potenciais, onde deveriam ser feitos estudos detalhados para o melhor conhecimento da vocação cacauzeira das áreas.

No decorrer dos anos 1975 até maio de 1978, foram levantadas e semi-detalhadas áreas no Estado de Mato Grosso (INDECO S.A.), Maranhão (município de Santa Inês, vale dos rios Pindaré e Mearim), Goiás (zona fisiográfica de “Pontal de Goiás”) e Estado do Pará (Baixo Amazonas: Alenquer-Óbidos-Oriximiná), que permitiram concluir com um total estudado de 4.680.140 hectares e sendo identificado um parcial de 1.271.340 hectares de solos aptos para a cultura do cacau.

A partir de 1977, o Departamento Especial da Amazônia passou a contar com equipe própria, já agora com três especialistas, que vem refinando os estudos feitos e procedendo os levantamentos das bases físicas da CEPLAC na Amazônia e atendendo solicitação de investidores na escolha de áreas para o plantio de cacau.

## **2. Manutenção de Banco de Germoplasma Cacau**

Já mantendo 115 clones atualmente, pretende-se manter e ampliar o banco de germoplasma cacau, de forma a dotá-lo de maior variabilidade genética, principalmente no que se refere às características de adaptabilidade, precocidade, tamanho de semente de frutos, relação peso de semente/peso de frutos, produtividade e resistência a enfermidades, para utilização nos projetos de melhoramento da cultura. Visa-se também à preservar a diversidade genotípica do cacau amazônico, que ultimamente vem sendo ameaçado de desaparecimento, em consequência dos grandes desmatamentos para implantação de projetos agropecuários na região.

Aguarda-se a aquisição de uma gleba nas proximidades de Belém (Pará), para que se possa centralizar e ampliar a coleção do Banco de Germoplasma, ao tempo em que se receberá o segundo geneticista já contratado e possivelmente mais um terceiro.

## **3. Seleção de Novas Combinações Clonais para a Produção de Sementes Híbridas**

Através de estudos de competição e de habilidade combinatórios, utilizando-se dos clones já reconhecidos como transmissores efetivos de caracteres agrônômicos, pretende selecionar novos clones dotados de boas características e também de alta habilidade combinatória para inclusão nos campos de produção de sementes híbridas do Pará. Em última instância, visa-se a ampliar a diversidade genética do material a ser distribuído aos agricultores, de forma a garantir rendimentos elevados e resistência horizontal às principais enfermidades da cultura: "vassoura-de-bruxa", podridão parda e corticium.

## **4. Árvores de Sombreamento Definitivo**

O sombreamento definitivo vem sendo feito com a eritrina e a palheteira, que não oferecem nenhuma renda adicional ao agricultor e uma das quais, nos últimos dois anos, começou a apresentar problema de ataque intenso de insetos — a palheteira.

Mediante estudos de comportamento de essências florestais, árvores frutíferas e latexcentes de valor econômico regional e exóticas, busca-se eleger aquelas que, além de sombreamento adequado, proporcionem renda adicional ao agricultor da Amazônia. Entre as florestas: mogno, imburana, andiroba, jutaí, tooma etc. As frutíferas apontam: o bacuri, o genipapo, a fruta-pão, a castanha-do-pará e a nóz-pecan. A seringueira será a latexcente indicada, que resultaria em uma excelente combinação, do ponto de vista amazônico.

## **5. Herança da Resistência à "Vassoura-de-Bruxa"**

Através de cruzamentos dialéticos entre clones resistentes, determinar-se-á a genética da resistência do cacaueiro à "vassoura-de-bruxa", a fim de orientar futuros trabalhos de melhoramento com respeito ao caráter.

## **6. Identificação e Medidas de Combate às Principais Pragas do Cacau na Região**

Dadas as peculiaridades regionais, não se pode transferir toda a tecnologia de combate às pragas para a Região, desde a Bahia. Primeiro passo será identificar e estudar o ciclo biológico das pragas mais importantes que atacam o cacau e, posteriormente, determinar as medidas de combate mais adequadas, com as respectivas épocas de aplicação e inseticidas.

## **7. Ensaios de Fertilidade — Adubação do Cacaueiro**

Atualmente realizada com base nos resultados da Bahia, carece de pesquisa local. De acordo com os estudos pedológicos, serão realizados ensaios de adubação nas unidades de solo mais expressivas, com vistas a quantificar, qualificar e sistematizar o uso racional de fertilizantes para o cacau na Amazônia. Através de ensaios de microparcels de milho, lançadas em Rondônia, Amazonas e no Pará, vem estudando a CEPLAC os níveis nutricionais dos solos onde se está plantando cacau, de forma a poder recomendar as formulações adequadas para futuras fertilizações.

Outro aspecto importante a estudar é o uso dos pimentais decadentes de Tomé-Açu e Região Bragantina, onde o efeito residual das adubações pesadas para a pipericultura vem possibilitando a implantação de uma moderna cacauicultura.

## **8. Melhoria da Qualidade**

Todo o cacau produzido na Amazônia é classificado como “refugo” ou “abaixo do padrão”, resultando da prática de não fermentar o cacau. Através de campanha já levada a efeito, palestras e divulgação pelo rádio, a ACAR-AM, ACAR-PA e ASTECCA não lograram resultados positivos: a qualidade do cacau da Amazônia continua ruim, com sua exportação proibida por norma estabelecida pelo CONCEX.

Em próximas etapas, procurará a CEPLAC, em conjugação de esforços com os governos do Amazonas e do Pará, superar a grande barreira para produzir um bom produto, que é a falta de estímulo, mesmo porque, apesar de classificado como “refugo”, há mercado comprador para o cacau da Amazônia. Através da isenção do ICM pelos estados do Amazonas e Pará e por parte da taxa de retenção, parcialmente, se constituirá um prêmio para o cacau classificado como de primeira ou superior. Existirá assim um preço diferenciado para o cacau classificado, até, dentro de um prazo razoável, três ou cinco anos, alcançando o qualitativo desejado, se proibir as exportações do cacau “refugo”.

## **9. Epidemiologia da “Vassoura-de-Bruxa” na Amazônia**

Objetiva determinar a curva epidêmica da “vassoura-de-bruxa” em diferentes áreas amazônicas e correlacionar com os fatores ambientais, a fim de aumentar os conhecimentos sobre a variabilidade da incidência da doença e melhorar a eficiência dos métodos de controle.

## **10. Controle Biológico da “Vassoura-de-Bruxa” (in vitro)**

Selecionar microrganismos antagônicos ao *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer, visando a desenvolver um método de controle biológico.

### **11. Determinação de Sistema de Controle Químico da "Vassoura-de-Bruxa (Casa de Vegetação)**

Objetiva determinar o efeito protetivo e erradicante dos fungicidas "Plantvax" e "Vitavax".

### **12. Avaliação dos Controles Culturais e Químicos da "Vassoura-de-Bruxa" *Crinipellis perniciosa* (Stahel) Singer**

Determinar entre os controles químicos e culturais qual o mais adequado do ponto de vista de efetividade econômica.

### **13. Estudos Básicos do Germoplasma Disponível**

Características e controle de produção dos clones existentes no jardim clonal ora disponível na base física da Divisão Especial do Pará (DIPAR), no Centro de Pesquisas dos Trópicos Úmidos da EMBRAPA.

## **ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO**

A CEPLAC conta, no Departamento Especial da Amazônia, com um agrupamento de especialistas (onze atualmente), nas áreas de fitopatologia, entomologia, genética, pedologia, fertilidade de solos e engenharia florestal, congregados na Assistência Técnica de Pesquisas (ASSIT), localizada em Belém (Pará).

Este agrupamento deverá crescer nos próximos anos, agregando outros especialistas das áreas de fisiologia, economia e estatística e receberá de volta de cursos de mestrados dois fitopatologistas e um entomologista. Na ASSIT se concebe, formaliza e define a pesquisa para a cacauicultura da Amazônia, replicando os experimentos na constelação de estações experimentais já existentes (Figura 2), interligando-se num "feed-back" indispensável com o Centro de Pesquisas do Cacau da CEPLAC, em Ilhéus, Bahia.

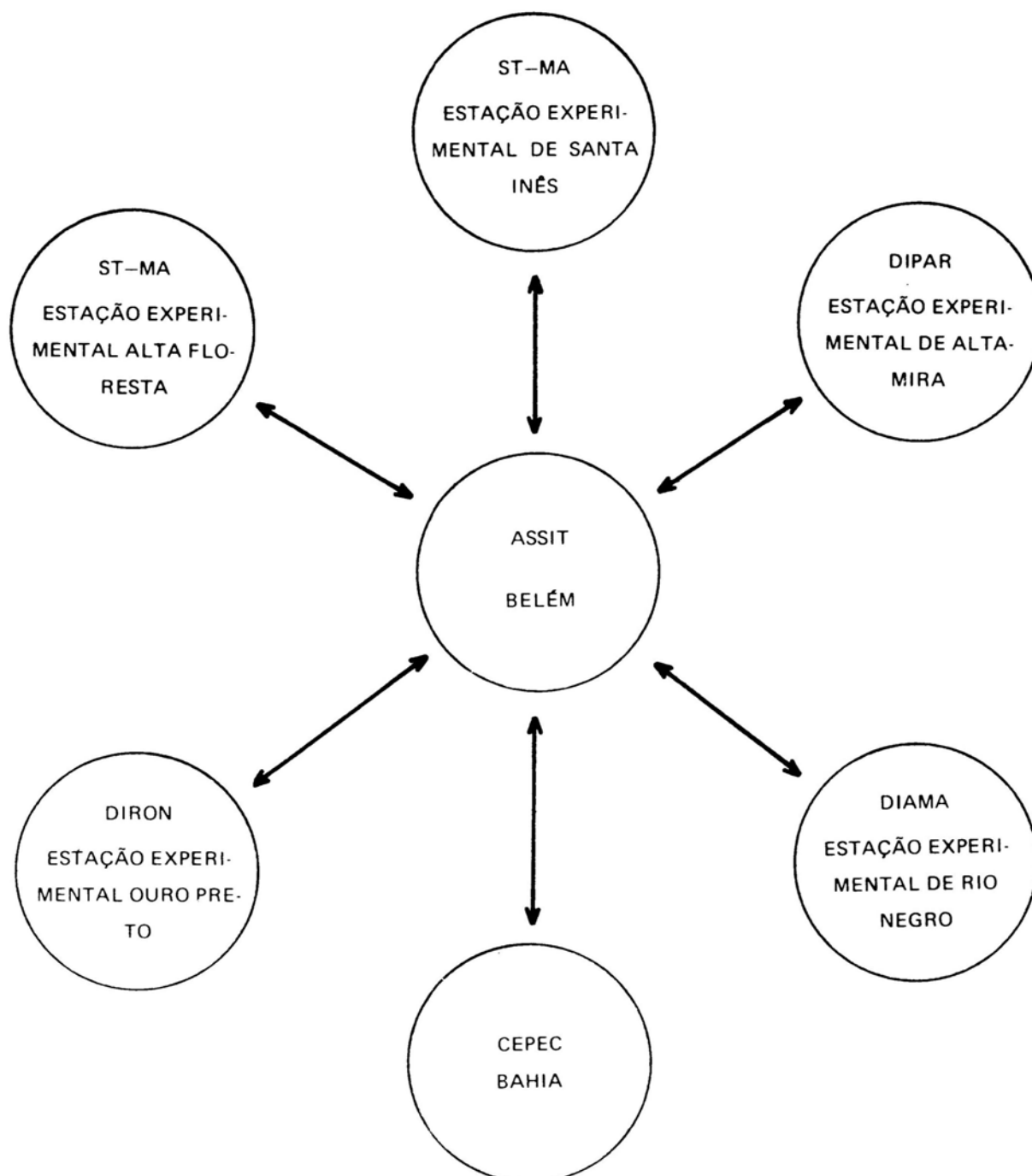
## **FOMENTO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

O fomento à cacauicultura se expressa através do suprimento de sementes híbridas de cacau, o mais importante dos insumos básicos e dos demais insumos indispensáveis à cacauicultura.

**SEMENTES HÍBRIDAS:** A Amazônia ainda é quase totalmente dependente das sementes híbridas produzidas na Bahia. Isto se deveu à orientação dada inicialmente ao Programa, particularmente no Estado do Pará, que colocou sob a responsabilidade da Secretaria de Agricultura (SAGRI) a tarefa de implantar, no período 1971/1974, quarenta e cinco hectares: de campos de produção de sementes híbridas e que somente foram implantados um e meio hectare, incompletos, em Marituba.

A partir de 1975, chamou a si a CEPLAC a tarefa de implantar de maneira global os campos e começou, com o apoio do POLAMAZÔNIA, a implantá-los na Estação Experimental de Altamira (Pará), Estação Experimental Ouro Preto (Rondônia) e, com recursos próprios, na Estação Experimental do Rio Negro (Amazonas). Dentro de três a quatro anos começarão a produzir os referidos campos, que totalizam 110 hectares.

## ESTRUTURA ORGANIZACIONAL – PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO



*Figura 2 - Estrutura organizacional da pesquisa e experimentação desenvolvidas na Amazônia, pela CEPLAC.*

No ano de 1977 foram distribuídas na Amazônia vinte milhões de sementes híbridas de cacau, sendo que apenas 7% foi produzido nos campos de Belém (Pará), através polinização manual.

Contudo, dentro de mais três anos estará a Amazônia auto-sustentada na produção do insumo básico sementes híbridas, posto que os Campos de Produção de Sementes Híbridas começarão a contribuir, quando da plena produção produzirão em torno de 50 a 60 milhões de sementes, material este já mais adequado às condições da Amazônia, pois serão híbridos amazônicos, específicos para as condições da região.

No Quadro 5 se mostra a distribuição de sementes híbridas de cacau, dando-se a proveniência e a destinação do insumo.

*Quadro 5 - Distribuição de sementes híbridas de cacau na Amazônia no ano de 1977.*

| DESTINO     | PRODUZIDAS<br>CEPEC/BAHIA | PRODUZIDAS<br>DIPAR/PARÁ | TOTAL      |
|-------------|---------------------------|--------------------------|------------|
| AMAZONAS    | 1.617.000                 | 100.000                  | 1.717.000  |
| MATO GROSSO | 647.000                   |                          | 647.000    |
| MARANHÃO    | 30.000                    | 24.000                   | 54.000     |
| PARÁ        | 7.860.650                 | 1.125.800                | 8.986.450  |
| RONDÔNIA    | 8.480.400                 | 125.000                  | 8.605.400  |
| T O T A L   | 18.635.050                | 1.374.800                | 20.009.850 |

FONTE: DEPEA/APAEA/DIPAR

**INSUMOS MODERNOS:** Caberá à CEPLAC assegurar o suprimento de sacos plásticos, nebulizadores, defensivos, corretivos e fertilizantes. A CEPLAC, em conjunto com o INCRA, nas áreas de colonização, governos estaduais e principalmente cooperativas, assegurará os recursos para aquisição dos materiais, depósitos e distribuição aos agricultores, montando uma estrutura de Revenda de Material Agrícola adequada.

No ano de 1977 começou a CEPLAC a operar o serviço próprio de Revenda de Material Agrícola para Cacau, tendo sido comprados materiais (dez itens) no valor global de Cr\$ 8.500.855,29, conforme o Quadro 6.

Para 1978 a verba para revenda de material agrícola foi expressivamente ampliada, pois passou a ser da ordem de vinte e cinco milhões de cruzeiros, ou seja, pouco mais de três vezes a do período anterior.

Está sendo implantada a interiorização dos serviços de Revenda de Material Agrícola, com o funcionamento de oito armazéns: Belém, Castanhal, Tomé-Açu, Altamira,

Quadro 6 - Revenda de material agrícola em 1977.

| ITENS                | QUANTIDADE | UNIDADE   | VALOR (Cr\$) |
|----------------------|------------|-----------|--------------|
| Calcário             | 1.700      | Tonelada  | 846.600,00   |
| Uréia                | 715        | Sc. 50 kg | 103.989,00   |
| Pulv. Motorizado     | 500        | Pulveriz. | 2.892.600,00 |
| Cobre Sandoz         | 1.664      | Sc. 25 kg | 1.309.285,00 |
| Adesivo AG-BEM       | 4.704      | Litros    | 151.567,00   |
| Terracur granulado   | 5.000      | Sc. 10 kg | 166.200,00   |
| Sacos de Polietileno | 20.000     | Milheiros | 2.429.000,00 |
| Podões               | 1.000      | Podões    | 7.500,00     |
| Malatol              | 972        | Litros    | 94.114,29    |
| B.H.C.               | 10.000     | Sc. 25 kg | 500.000,00   |
| T O T A L            |            |           | 8.500.855,29 |

ELABORAÇÃO: DEPEA/DIAEA

PACAL, Rurópolis Presidente Médici, Alenquer e Cametá, no Estado do Pará. Em Rondônia serão instalados cinco postos: Ariquemes, Jaru (PIC Pe. Adolpho Rohl), Jiparaná (antiga Vila Rondônia) e Cacoal (PIC Gy Paraná).

Nos estados do Amazonas, Maranhão e Mato Grosso, em 1978, apenas funcionarão os Armazéns Centrais, prevendo-se para o próximo ano a interiorização da Revenda.

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA:** A CEPLAC atua nos estados do Amazonas e Pará através convênios com a EMBRATER, que repassa às EMATERs Amazonas e Pará os recursos para a manutenção da assistência técnica. Contudo, a experiência não tem sido das mais favoráveis, mostrando uma certa inadequação no seu funcionamento (dificuldade de relacionamento EMATERs para com os agentes financeiros da linha PROTERRA, alta rotatividade do pessoal envolvido, comando duplo da política de fazer plantar cacau etc.).

Ademais, a assistência técnica de alto qualitativo e forma contínua é a chave de sucesso da implantação da cacauicultura. O extensionista do cacau tem de ser um especialista no cultivo, que envolve uma série de reconhecimentos técnicos, a cada dia em mutação e de detalhes de manejo.

Uma experiência interessante é a que vem sendo conduzida no Território Federal de Rondônia, nos PICs Ouro Preto, Pe. Adolpho Rohl, Gy Paraná e no PAD Burareiro, onde a CEPLAC vem prestando assistência técnica diretamente, através convênio INCRA/CEPLAC, que assim replica na Amazônia o seu bem sucedido modelo institucional do Sul da Bahia e Espírito Santo: Pesquisa/Assistência Técnica/Suprimento Insumo/Crédito (via convênios BANCO DO BRASIL e BANCO DA AMAZÔNIA), sob comando único e evitando as disfunções e linhas quebradas de comando múltiplo.

## CRÉDITO

O montante de recursos financeiros para a implantação da moderna cacauicultura na Amazônia será muito expressivo.

Para implantação dos 160 mil hectares de cacauais, a demanda total de recursos de capital será de quatro bilhões e meio de cruzeiros (Cr\$ 4.574.955.000,00); para as instalações e equipamentos se demandará quase cinco bilhões de cruzeiros (Cr\$ 4.887.459.000,00), em cruzeiros corrigidos pelos indicadores da Fundação Getúlio Vargas, para 1977 (5).

À guisa de exemplo damos o montante de crédito para cacau aplicado nos dois pólos cacaueiros hoje mais dinamizados, no Estado do Pará e Território de Rondônia.

### *CRÉDITO APLICADO EM CACAU NO PARÁ, POR MUNICÍPIO, 1976*

| Municípios   | Planos de Financiamento<br>(Nº) | Valor<br>(Cr\$ 1.000) |
|--------------|---------------------------------|-----------------------|
| ALTAMIRA     | 173                             | 20.808                |
| ITAITUBA     | 43                              | 4.218                 |
| TOMÉ-AÇU     | 09                              | 1.178                 |
| SANTA ISABEL | 08                              | 790                   |
| ALENQUER     | 07                              | 1.072                 |
| T O T A L    | 240                             | 28.066                |

*FONTE: EMATER - Pará*

A área financiada no exercício de 1976, tomando-se um custo médio unitário de Cr\$ 16.000,00 por hectare, teria sido de aproximadamente 1.750 ha, ou seja, apenas 41% da área plantada, 4.260 ha, no Estado do Pará, gozou de amparo creditício. Uma das razões do fator anterior é o problema fundiário do Pará, que vem retardando o uso de crédito para a cacauicultura, apesar da existência do Fundo Rotativo Suplementar para Expansão da Cacauicultura (FUSEC).

Visualiza-se facilmente a limitação decorrente da situação fundiária ao se constatar, pela leitura do Quadro, que os municípios da Transamazônica (Altamira e Itaituba) totalizaram 89% dos recursos aplicados, visto que a clientela daquela área é representada por parceiros dos Projetos Integrados de Colonização (PICs) do INCRA, com uma situação fundiária definida. Ao lado, é claro, da maior ênfase que se vem dando ao programa nas áreas de solos férteis da Transamazônica.

Não se dispõe de informação da área contratada com os agentes financeiros Banco do Brasil S/A e Banco da Amazônia S/A, para o ano de 1977, vez que até o mês de dezembro ainda estavam sendo encaminhados pela EMATER, para contratação, projetos em quase todas as agências no Estado do Pará.

*CRÉDITO APLICADO EM CACAU EM RONDÔNIA, 1975, 1976 e 1977*

| ANO       | AGRÍCOLA | HECTARES CACAUAIS | VALOR (Cr\$ 1.000) |
|-----------|----------|-------------------|--------------------|
| 1975/76   |          | 2.130             | 31.714             |
| 1976/77   |          | 4.190             | 69.084             |
| 1977/78   |          | 4.130             | 93.934             |
| T O T A L |          | 10.450            | 194.732            |

*FONTE: DEPEA/DIRON*

A meta global programada para o ano de 1977 (4.500 hectares no PAD Burareiro e 2.500 hectares nos PICs) não foi alcançada, uma vez que a previsão era a de se trabalhar com 300 famílias no PAD Burareiro com uma área familiar de implantação de 15 hectares e somente foi possível atender 67 famílias, por causa da infra-estrutura viária, que não foi implantada com o tempo de permitir o acesso aos lotes para: escolha das áreas de plantio, transporte de mudas de bananeiras, possibilitar visitas de supervisão etc.

Assim, a maior clientela ainda foi representada pelos parceiros dos PICs Ouro Preto, Pe. Adolpho Rohl e Gy-Paraná, tendo sido atendidas 296 famílias, com uma área de plantio média de 10 hectares.

Pela primeira vez anota-se o aparecimento de maiores projetos, como os de ANINGA e HUGO FREY, com 100 hectares de plantio cada um. Do total financiado de Cr\$ 93.934,00, o Banco do Brasil S/A contratou Cr\$ 75.580,00, ou seja, 80% dos recursos aplicados, cabendo ao Banco da Amazônia S/A a aplicação de Cr\$ 18.353.957,00, com os restantes 20%.

É de justiça assinalar que não fora a existência do Fundo Rotativo para Expansão da Cacaucultura (FUSEC), que permite o financiamento de agricultores que ainda não possuem uma situação dominial definida mas que já estejam com a situação fundiária livre de vícios e indefinições, o PROCACAU, na Amazônia, sobretudo seria inviável. Não somente pela baixa capitalização da clientela, mas sobretudo pelos montantes de recursos de capital sempre acima da capacidade de garantia dos bens patrimoniais.

## **BENEFICIAMENTO E COMERCIALIZAÇÃO DO CACAU**

O beneficiamento do cacau envolve práticas de colheita, quebra, fermentação, secagem (natural, ao sol ou artificial) e o aproveitamento do mel do cacau para o preparo da geléia.

As instalações e equipamentos necessários para a manipulação do cacau, transformando-o em cacau seco, comercial, envolvem pesados investimentos de capital fixo: cochos e casa para a fermentação do cacau, "barcaças", secadores e armazéns.

Para a faixa dos pequenos agricultores de cacau nos Projetos Integrados de Colonização, está-se trabalhando na implantação de um sistema centralizado, usando a Cooperativa

como prestadora de serviços de toda a fase, desde o transporte de cacau mole (cacau úmido) até a central de beneficiamento e o processamento propriamente dito\*.

Quando se fala de Central de Beneficiamento é bom que se esclareça que não se está cogitando de grandes centrais (como por exemplo a de Puerto Limon, em Costa Rica, da United Fruit, que beneficiava cerca de 5 a 8 mil toneladas de cacau/ano), mas, diríamos, "mini-centrais" de beneficiamento, que atenderão a uma produção em torno de 30 mil arrobas de quinze quilos de cacau, ou seja a produção de uns 30 a 40 parceiros.

Os benefícios deste sistema são:

- a) Eliminar os pesados investimentos de capital fixo em instalações individuais, em cada unidade de produção de cacau.
- b) Preparo de um produto de melhor qualidade, padronizado e com melhores possibilidades de comercialização em mercados mais exigentes, como os do Mercado Comum Europeu ou da Rússia, por exemplo.
- c) Liberação da mão-de-obra do parceiro ou de seus familiares das tarefas do beneficiamento, para outras tarefas mais remunerativas e, ao mesmo tempo, criação de empregos no meio rural para a operação da "mini-central".
- d) Possibilidades de aproveitar subprodutos, como o mel do cacau, para a fabricação de geléias, ou, ainda mais remotamente, da própria casca do cacau, para alimentação de animais (suínos, gado leiteiro), ou para a fabricação de adubos orgânicos.
- e) O fortalecimento do Sistema Cooperativo existente, ou a ser implantado. Em Rondônia já existe a debilitada Cooperativa Integral de Reforma Agrária Ouro Preto (CIRA-Ouro Preto) e na Transamazônica a Cooperativa Integral de Reforma Agrária PACAL (CIRA-PACAL), que ainda não intervêm no processo produtivo do cacau mas nas quais se reconhece potencial para vir a desempenhar importante papel no processamento e comercialização do cacau.

Como desvantagem teríamos a anotar o custo de transporte do cacau mole (cacau úmido, com teor de 60% de peso representado pela umidade) através de um sistema viário ainda precário e de difícil transposição nas estações chuvosas, nos Projetos do INCRA. Esta desvantagem, contudo, não é onerosa apenas para o cacau, porém para todo o escoamento da produção agrícola dos Projetos.

Em Rondônia, já está em fase final de construção uma "mini-central" da sede do PIC Ouro Preto, com recursos do INCRA e que será, a posteriori, entregue em comodato à CIRA-OURO PRETO. A CEPLAC está orientando a construção também de uma segunda central ainda em Ouro Preto, com recursos do POLAMAZÔNIA, e ainda em 1971 estará concluída uma terceira "mini-central" em Jaru (PIC Pe. Adolpho Rohl), construída com recursos da CEPLAC.

Da experiência de Ouro Preto, Rondônia, se tratará de repetir, em forma aprimorada, a idéia para a área da Transamazônica e também para a região de Tomé-Açu (Pará), onde já existe uma cooperativa antiga, tradicional e bem operada: a Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (CAMTA).

---

\* SOBRAL, L.M. Beneficiamento Primário do Cacau, Manejo, Instrumentos e Instalações. CEPLAC/DEPEX. Ilhéus, Bahia. (Mimeografado).

A comercialização do cacau será orientada para o sistema cooperativo. Nos Projetos Integrados de Colonização do INCRA as cooperativas já existentes serão assessoradas pela CEPLAC na comercialização do produto; com isso, ao tempo em que se assegura melhores níveis de preços para os produtores, reforça-se a economia das cooperativas existentes e que venham a ser constituídas.

A comercialização de cacau na Amazônia ainda em muito se assemelha ao processo da Bahia, de uns 30 a 40 anos atrás. É costumeira, principalmente nas áreas de várzeas (Cametá, Barcarena, Mocajuba (Pará), Parintins e Itacoatiara (Amazonas), a prática do escambo, a troca do cacau por outros produtos.

Em 1977, enquanto, a nível de Belém, os exportadores alcançavam preços de exportação de Cr\$ 700,00 por arroba de quinze quilos e até mesmo Cr\$ 785,00, os agricultores melhor remunerados foram os de Tomé-Açu (PA), que receberam Cr\$ 675,00 em média, seguidos dos cooperados da CIRA-Ouro Preto (RO), que proporcionou aos agricultores preços de Cr\$ 600 a 620,00 por arroba. Na Transamazônica, pela elevada intermediação e inatividade da CIRA-PACAL e de uma outra cooperativa ali existente, Cooperativa Nova Fronteira (COOPERFRON), os agricultores não auferiram mais de Cr\$ 400,00/arroba. Os mais baixos preços foram os de Cametá (Pará) e Parintins e Itacoatiara (Amazonas), com Cr\$ 370,00 a Cr\$ 300,00 por arroba, ou seja menos da metade do preço de exportação.

O escoamento da produção, em sua quase totalidade, convergirá para o porto de Belém, no estuário do rio Amazonas, mais próximo dos portos importadores de cacau, em relação a Salvador/Ilhéus, pelo menos 1.000 milhas marítimas, tanto para o mercado americano (porto de Filadélfia) como o porto de Hamburgo, do Mercado Comum Europeu. No caso do Pólo Rondônia, existe a possibilidade do frete de retorno, por estrada em vias de asfaltamento, até o parque manufatureiro paulista ou para exportação para a Argentina, por exemplo.

A situação do Pólo de Carajás será futuramente viável e econômico, valendo-se do sistema ferroviário a ser implantado no trecho Carajás—Itaquí. E a perspectiva do escoamento através do corredor de exportação Acre—Peru não é um sonho mas, sim, a grande aspiração e futuro do estado acreano.

Apenas para deixar a idéia de custo de transporte, o transporte de cacau de Ouro Preto até Porto Velho, via rodoviária, num percurso de 330 km, no final de 1977 custava Cr\$ 300,00 por tonelada, e depois por transporte fluvial em barcas da ENASA (Empresa de Navegação da Amazônia S.A.), de Porto Velho até Belém, Cr\$ 800,00 por tonelada. Custava assim, cada quilo, Cr\$ 1,10, ou Cr\$ 16,50 por arroba, o que resultava cerca de 2 a 3% por conceito de transporte, para cada arroba de cacau.

O escoamento da Transamazônica poderá ser feito por via rodoviária até o porto de Vitória (Pará), no rio Xingu, e daí em embarcações pequenas, que cobravam no ano passado cerca de Cr\$ 300,00 por tonelada, ou seja, Cr\$ 4,50 por arroba de quinze quilos.

### **ALGUNS RESULTADOS ALCANÇADOS**

Para que não se pense que se fala apenas de programas e planejamento, mas sim de execução de uma programação, alinha-se nos Quadros 7 e 8 a evolução das áreas de plantio de cacau na Amazônia no período de 1971/72 até 1977/78, quando apareciam como plantados pouco mais de 25 mil hectares de novos cacauais, sendo os maiores partícipes o Estado do Pará e o Território de Rondônia.

Quadro 7 - Evolução das áreas de plantio de cacau na Amazônia, no período de 1971/72 a 1977/78.

| UNIDADE     | 1974/75<br>(ha) | 1975/76<br>(ha) | 1976/77<br>(ha) | 1977/78<br>(ha) | TOTAL<br>(ha) |
|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| AMAZONAS    | 59,0*           | 193,5           | 326,5           | 1.069,5         | 1.648,5       |
| MARANHÃO    | —               | —               | 24,5            | 40,0            | 64,5          |
| MATO GROSSO | —               | —               | —               | 457,0           | 457,0         |
| PARÁ        | 1.834,0*        | 2.181,0         | 4.260,0         | 4.050,0**       | 12.325,0      |
| RONDÔNIA    | 984,0*          | 1.607,0         | 4.170,0         | 4.130,0         | 10.891,0      |
| T O T A L   | 2.877,0         | 3.981,5         | 8.781,0         | 9.746,5         | 25.386,0      |

\* Áreas plantadas no período 1971/72 - 1974/75

\*\* Expectativa de alcançar 90% da área programada de 4.500 ha.

FONTE: DEPEA/APAEA

Quadro 8 - Projeção anual da produção de cacau proveniente das áreas já implantadas.

| E T A P A         | ÁREA<br>IMPLANTADA<br>(hectares) | 1977/78<br>(ton) | 1978/79<br>(ton) | 1979/80<br>(ton) | 1980/81<br>(ton) | 1981/82<br>(ton) | 1982/83<br>(ton) |
|-------------------|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 01 (1974/1975)    | 2.877                            | 431              | 863              | 1.726            | 2.156            | 2.589            | 3.452            |
| 02 (1975/1976)    | 3.981                            | —                | 597              | 1.194            | 2.388            | 2.986            | 3.538            |
| + 03 (1976/1977)  | 8.781                            | —                | —                | 1.317            | 2.634            | 5.268            | 6.586            |
| ++ 04 (1977/1978) | 9.746                            | —                | —                | —                | 1.462            | 2.924            | 5.847            |
| T O T A L         | 25.385                           | 431              | 1.460            | 4.237            | 8.640            | 13.767           | 19.468           |

+ Início PROCACAU

FONTE: DEPEA/DIRETORIA, elaboração ÁLVARES-AFONSO, F.M.

Estas áreas já plantadas produzirão, se externarem os níveis de produtividade almejados pela CEPLAC, de 1.200 quilos de cacau seco por hectare (80 arrobas/hectare), e até o ano 1982/83, aproximadamente, umas vinte mil toneladas de cacau/ano, o que representará multiplicar por doze vezes a atual produção da Amazônia, situada na faixa de 1.600 toneladas/ano.

Ao lado do inegável benefício econômico para a região, gerando quando totalmente implantada a área de 160 mil hectares, uma produção da ordem das 192 mil toneladas de cacau, estará criando para a Amazônia 76 mil empregos diretos (5).

E, ao derredor desta nucleação econômica, surgirão por certo outras economias, geradas quicá pela própria cacauicultura ou a ela vinculada, alcançando o objetivo final: o desenvolvimento econômico e social do HOMEM DA AMAZÔNIA.

### LITERATURA CITADA

1. ALDEN, DAURIL. O significado da produção de cacau na região amazônica no fim do período colonial: um ensaio de História Econômica comparada. Universidade do Pará, Coleção NAEA/FIPAM. Belém, Pará, Brasil. 1974.
2. ÁLVARES-AFONSO, F.M. Os pólos cacauzeiros da Amazônia. CEPLAC, Programa Especial da Amazônia. Belém, Pará, Brasil. 1975. 14 p.
3. ALVIM, P. Desafio Agrícola da Região Amazônica. Ciência e Cultura 24 (5): 437-443. 1972.
4. CARVALHO FILHO, R. e LEÃO, A.C. Solos do Projeto Ouro Preto. INCRA/Rondônia (Área de Expansão V). Jarú, Ilhéus, Brasil. Centro de Pesquisas do Cacau. Boletim Técnico n.º 49. 1976. 43 p.
5. COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA. Diretrizes para Expansão da Cacauicultura Nacional 1976/1985 – PROCACAU. Brasília, DF., 1977. 200 p.
6. CONSELHO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – CDE. Exposição de Motivos Interministerial n.º 015/74, de 24 de setembro de 1974, e Decreto n.º 74.607, de 25 de setembro de 1974, que define o Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia – POLAMAZÔNIA. Secretaria de Planejamento – SEPLAN, IBGE 74/20.
7. DIAS, A.C.C.P. e MELO, A.A.O. Solos do Projeto Ouro Preto. (Área de Expansão II). Ilhéus, Brasil, Centro de Pesquisas do Cacau. Boletim Técnico n.º 45. 1976. 19 p.
8. FALESÍ, I.C. Levantamento de reconhecimento de solos da Colônia Agrícola Paes de Carvalho; Alenquer (Pará). Belém, IPEAN, 1970, 159 p. (Série: Solos da Amazônia), v. 2, n.º 2.
9. —————. Solos da Rodovia Transamazônica. Boletim Técnico, Instituto de Pesquisas Agropecuárias do Norte. Belém, Pará, Brasil (55): 1 - 196, julho 1972.
10. LEÃO, A.C. e CARVALHO FILHO, R. Solos da Área do Projeto Rondônia. Ilhéus, Brasil. Centro de Pesquisas do Cacau. Boletim Técnico n.º 53. 31 p.
11. LIMA, R. R. A agricultura nas várzeas do Estado do Amazonas. Boletim Técnico, Instituto Agrônomo do Norte. Belém, Pará, Brasil (33): 3 - 159. 1956.
12. SECRETARIA DO ESTADO DE AGRICULTURA. Programa Inicial Projeto Cacau, Governo Eng.º Fernando Guilhaon 1971/74. Belém, Pará, Brasil. 1971. 89 p.

13. SILVA, L.F., CARVALHO FILHO, R. e SANTANA, M.B.M. Solos do Projeto Ouro Preto. Ilhéus, Brasil. Centro de Pesquisas do Cacau. Boletim Técnico nº 23 1973. 31 p.
14. —————, e LEÃO, A.C. Possibilidade de Implantação de um Pólo Cacaueiro no Baixo Amazonas, Pará. Cacau Atualidades, CEPLAC, Bahia 14 (1) : 15 - 21. 1977.

\*\*\*

## COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA – CEPLAC

### CONSELHO DELIBERATIVO

#### **Presidente**

*Alysson Paulinelli – Ministro da Agricultura*

#### **Vice-Presidente**

*Benedito Fonseca Moreira – Diretor da CACEX*

#### **Secretário Geral da CEPLAC**

*José Haroldo Castro Vieira*

#### **Ministério da Indústria e Comércio**

*Carlos Pereira Filho*

#### **Governo do Estado da Bahia**

*José Guilherme da Motta*

#### **Governo do Estado do Espírito Santo**

*Emir Macedo Gomes*

#### **Banco Central do Brasil**

*Antonio Luiz Marchesini Torres*

#### **Produtores de Cacau**

*Onaldo Xavier de Oliveira*

### SECRETARIA GERAL

#### **Secretário Geral**

*José Haroldo Castro Vieira*

#### **Secretário Geral Adjunto**

*Jorge Raymundo Castro Vieira*

#### **Diretor Científico**

*Paulo de Tarso Alvim*

### DIRETORIA REGIONAL

#### **Diretor Administrativo**

*Fernando Vello*

#### **Diretor do Departamento Administrativo**

*Lício de Almeida Fontes*

#### **Diretor do Centro de Pesquisas do Cacau**

*Luiz Ferreira da Silva*

#### **Diretor do Departamento de Extensão**

*Antonio Manoel Freire de Carvalho*

#### **Diretor do Departamento de Apoio ao Desenvolvimento**

*Ivan da Costa Pinto Gramacho*

#### **Diretor da Escola Média de Agricultura da Região Cacaueira**

*João Luiz de Souza Calmon*

---

#### **Editor**

*Jorge Octavio Alves Moreno*

---

CEPLAC  
Divisão de Comunicação