

630  
F187s  
1974  
LV-1978.04563



INSTITUTO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO NORTE

SUGESTÕES AO SOERGUMENTO ECONÔMICO  
DO SETOR PRIMÁRIO NO ESTADO DO PARÁ

BELEM-PARÁ

1974



*For*

SUGESTÕES AO SOERGIMENTO ECONÔMICO  
DO SETOR PRIMÁRIO NO ESTADO DO PARÁ

630  
F

BELEM-PARÁ

1974

EQUIPE QUE ELABOROU O TRABALHO:

ENGº AGRº ITALO CLAUDIO FALESI

ENGº AGRº ANTONIO ITAYGUARA MOREIRA DOS SANTOS

ENGº AGRº VICENTE HAROLDO DE FIGUEIREDO MORAES

ENGº FLORESTAL JEAN CLEMENT DUBOIS (Proj.FAO/IBDF-PRODEPEF)

ENGº AGRº JOSÉ MARIA PINHEIRO CONDURÚ

ENGº AGRº WALMIR HUGO PONTES DOS SANTOS

ENGº AGRº LUIS OCTAVIO DANIN DE MOURA CARVALHO

1 - ASPECTOS ATUAIS DA AGROPECUÁRIA PARAENSE

# 1 - ASPECTOS ATUAIS DA AGROPECUÁRIA PARAENSE

## 1.1 - AGRICULTURA

### 1.1.1 - INTRODUÇÃO

Do ponto de vista ecológico, as diferentes formas de utilização dos recursos renováveis e dos fatores naturais de produção agrícola dos trópicos úmidos constituem um gradiente progressivo de pressão de uso da terra, representado pela sequência:

- a) Manejo Florestal Para Exploração Madeireira e Outros Produtos Silvestres, implicando em risco ecológico mais reduzido, uma vez que se processam sem alterações drásticas na estrutura básica da floresta.
- b) Culturas Perenes. A estrutura, embora mais simples, guarda semelhança com a do ecossistema florestal, promovendo cobertura permanente e preservação da fertilidade do solo, através da reciclagem de nutrientes. Pela excelente cobertura do solo, a cultura da cana de açúcar deve ser incluída nessa classe, apesar da estrutura diferente e das técnicas de cultivo semelhantes às das culturas anuais.
- c) Pastagens Permanentes - Apesar da total modificação da estrutura em relação a vegetação natural em equilíbrio com o ambiente (climax florestal), a cobertura permanente dos pastos cultivados protege o solo dos rigores dos climas tropicais.
- d) Cultivos Anuais - Representam o extremo da máxima intensidade de pressão de uso, tanto pela alteração da cobertura vegetal, como pela necessidade de interferência e exposição do solo a cada ciclo de cultivo.

Paralelamente a esse gradiente de pressão de uso da ter-

ra, as exigências de investimento em infraestrutura e de nível de organização operacional constituem um gradiente inverso e aí se estabelece um conflito quando analisada a capacidade operacional dos pequenos agricultores. Sem elevados e judiciosos investimentos em infraestrutura e organização operacional a agricultura itinerante é praticamente a única forma de utilização dos recursos naturais ao alcance da capacidade dos pequenos agricultores. O Quadro 1 reflete esta situação de predominância dos produtos de cultivo anuais no sistema de derruba e queima.

No Estado do Pará, como em toda a Amazônia, o maior investimento oficial feito anteriormente para a adoção de um cultivo perene como fonte substancial de renda do pequeno agricultor, baseava-se simplesmente na produção de tocos enxertados de seringueira, desconsiderando-se totalmente outros fatores tão importantes quanto à produção de mudas, como a efetiva difusão de conhecimentos sobre técnicas de cultivo, a necessidade de motivação para a nova atividade e sobretudo a aplicação de sistemas adequados de financiamento. Os resultados práticos obtidos serviram apenas para lançar maior descrédito à heveicultura na Amazônia.

Um exemplo oposto, com a própria cultura da seringueira, pode ser encontrado no trabalho da Federal Land Development Authority, na Malásia, onde, apesar da longa tradição com a cultura e da difusão de técnicas, o governo chegou à conclusão de que, para pequenos produtores, o mais eficiente é conduzir diretamente os plantios até à fase de produção, com a participação dos colonos em trabalho comunitário remunerado durante a fase de imaturidade da cultura.

A rigor, apenas um cultivo perene chegou a contribuir, até a presente data, para elevar o estatus sócio-econômico do agricultor paraense. Trata-se evidentemente da pimenta do reino, atualmente ocupando o 3º lugar em valor global de produção, em seguida as madeiras e carne bovina.

A agricultura itinerante, responsável pela produção de cultivos anuais, embora essencialmente adaptada para a manutenção da economia de subsistência de uma população esparsa, é comprovadamente incapaz de produzir os rendimentos necessários a um padrão de vida mais elevado, hoje em dia exigidos para uma população em cres-

Q U A D R O 1

PRINCIPAIS PRODUTOS AGRÍCOLAS DO ESTADO DO PARÁ - 1969

Produto	Área-ha	Prod.ton.	Valor - Cr\$ 1.000
Pimenta do Reino	5.453	14.031	30.003
Mandioca	82.501	949.384	25.133
Juta	29.214	29.376	15.124
Arroz	64.508	63.810	13.449
Milho	50.468	42.247	9.195
Malva *	—	9.522	8.223
Feijão	9.406	6.414	2.947

FONTE: Anuario Estatístico do IBGE 1973.

\* Apresentada como produto extrativo. Atualmente grande parte é cultivada.

13  
cimento, dentro do ritmo ascendente do desenvolvimento econômico nacional.

À intensificação dos sistemas de produção de cultivo anuais tem-se demonstrado uma alternativa incompatível com a fragilidade dos solos e com a aplicabilidade econômica dos fatores físicos e culturais de produção em outras áreas de trópicos úmidos da Ásia e da África.

Também na Amazônia, resultados experimentais do IPEAN têm demonstrado a possibilidade técnica de cultivo contínuo de produtos alimentares. Sabe-se que vários outros requisitos devem ser satisfeitos para a efetiva adoção desses sistemas pelos agricultores, mas basta considerar que o alto custo dos fertilizantes tornam o seu uso economicamente proibitivo, para dar-se conta de que a almejada mudança é impraticável, dentro do contexto atual.

Um modelo ideal de produção agrícola para as áreas predominantes dos solos de terra firme, de baixa disponibilidade de nutrientes minerais, deve portanto basear-se em cultivos perenes, admitindo-se que apenas parte da demanda local de alimentos provenientes de cultivos anuais seja atendida durante as primeiras etapas de implantação dos cultivos perenes.

Como exposto linhas atrás, a adoção desse modelo implica na remoção de graves incompatibilidades operacionais. Certamente o caminho mais fácil para sua adoção será o de promover a organização de sistemas empresariais em grande escala, com reflexos sociais através da geração de empregos diretos e indiretos, fato que também se aplica à exploração florestal e à pecuária. Por outro lado, o trabalho da FELDA na Malásia, já referido, exemplifica uma alternativa bem sucedida, em que o setor dos pequenos agricultores passou a ter as mesmas características e a mesma eficácia do setor empresarial. As dimensões dos problemas da agricultura estadual e a carência dos meios exigidos para a plena eficiência dessa alternativa a tornariam entretanto de efeitos espacialmente limitados.

A generalização acima esboçada admite excessões complementares, em função da natureza local dos solos e da resposta econômica de certos cultivos anuais a insumos modernos, de modo que outras alternativas viáveis e já em vias de desenvolvimento serão a seguir apresentadas, considerando-se a situação atual dos principais



cultivos perenes e anuais.

### 1.1.2 - CULTURAS PERENES

#### a - Seringueira

No Brasil, em decorrência do crescimento da indústria automobilística, o consumo de borracha vem apresentando contínua evolução, com participação de 70% de elastômeros sintéticos, cujo custo deixou de ser competitivo com o produto natural, em decorrência da crise do petróleo.

Mantendo-se estacionária a produção da borracha natural, prevê-se um deficit crescente para os próximos anos, estimado para 1982 em 87.300 toneladas, pela SUDHEVEA, tendo-se em conta a participação mínima admissível de 30% para o produto natural.

No âmbito internacional, as perspectivas para a heveicultura são ainda mais animadoras, já que há um deficit previsto, dentro de 19 anos, de  $8 \times 10^6$  toneladas, a julgar pelos indicadores atuais referentes a borracha sintética e natural. Esse deficit, com os atuais conhecimentos tecnológicos, somente poderia ser coberto pela heveicultura, fonte renovável de produção de borracha.

O estímulo à produção de borracha natural é coordenado pela Superintendência da Borracha, que desenvolve um programa de Incentivo à Produção e ao Beneficiamento da Borracha Natural, orçado em Cr\$ 320.000.000,00, com os objetivos de aumentar a produção de borracha extrativa, instalar usinas de beneficiamento próximas às áreas de produção, recuperar seringais de cultivo existentes, promover a formação de novos seringais e a formação de pessoal especializado em heveicultura, de modo a atender às necessidades de suporte técnico do programa, dimensionado em função das necessidades nacionais.

No Programa de Ação estabelecido, (SUPERINTENDÊNCIA DA BORRACHA, 1972) não consta o Estado do Pará como beneficiário. Entretanto o Banco da Amazônia mantém o suporte creditício aos projetos oficiais e particulares, de sorte que a omissão do Estado do Pará naquele documento não constitui fator limitante.

Conforme já mencionado, foram irrisórios os resultados obtidos com as tentativas oficiais anteriores para a implantação da

heveicultura. Insatisfatórios são também os resultados obtidos nos plantios empresariais da Pirelli, próximo a Belém e da Good-Year no município de São Francisco do Pará.

No caso da Pirelli houve completo desacerto na escolha da área, onde o clima do tipo Afi de Koppen, não apresenta estação seca definida. Desse modo, a renovação anual e simultânea da folhagem processa-se sob condições de umidade e temperatura do ar bastante favoráveis ao ataque epidêmico do Microcyclus ulei, agente etiológico da Queima das Folhas. Trata-se também de área com predominância de solos concrecionários, impróprios à cultura.

Mesmo nos clones resistentes, os primeiros estágios de crescimento dos folíolos correspondem a uma fase vulnerável ao ataque de Microcyclus ulei. Na Pirelli o fungo provoca a queda severa e sucessiva dos folíolos que rebrotam após o ataque à primeira refoliação, de sorte que as plantas exgotam suas reservas na reconstrução de novas folhas que nunca chegam a fornecer uma copa densa, necessária como órgão fotossintético para a recomposição das reservas e para o fornecimento de carboidratos para o crescimento a produção satisfatória de borracha.

No caso da Good-Year, a plantação mais propriamente deveria ser considerada um vasto ensaio de clones e a maior parte da área é constituída por clones que não se adaptaram. Os melhores clones como o IAN 717 e o Fx 3899 vêm apresentando produções relativamente elevadas, de modo que o empreendimento poderia ter sido economicamente um sucesso estimulante se no início do plantio já houvesse conhecimento disponível sobre o comportamento dos clones.

Os conhecimentos agora disponíveis também indicam que erros na escolha de área, como o do plantio da Pirelli, conduzem seguramente ao fracasso. Para que a renovação anual da folhagem se processe em condições climáticas desfavoráveis ao fungo devem ser evitadas as áreas de clima Afi, sem estação seca definida. Esse tipo climático ocorre no Estado do Pará em área próxima a Belém.

O melhor tipo climático para a seringueira na Amazônia corresponde ao Ami de Koppen (Gráfico 1).

Além das condições macroclimáticas, certos fatores locais como a presença próxima de massas d'água volumosas, como as de rios e lagos largos, conduzem à formação de um microclima que

GRAFICO I

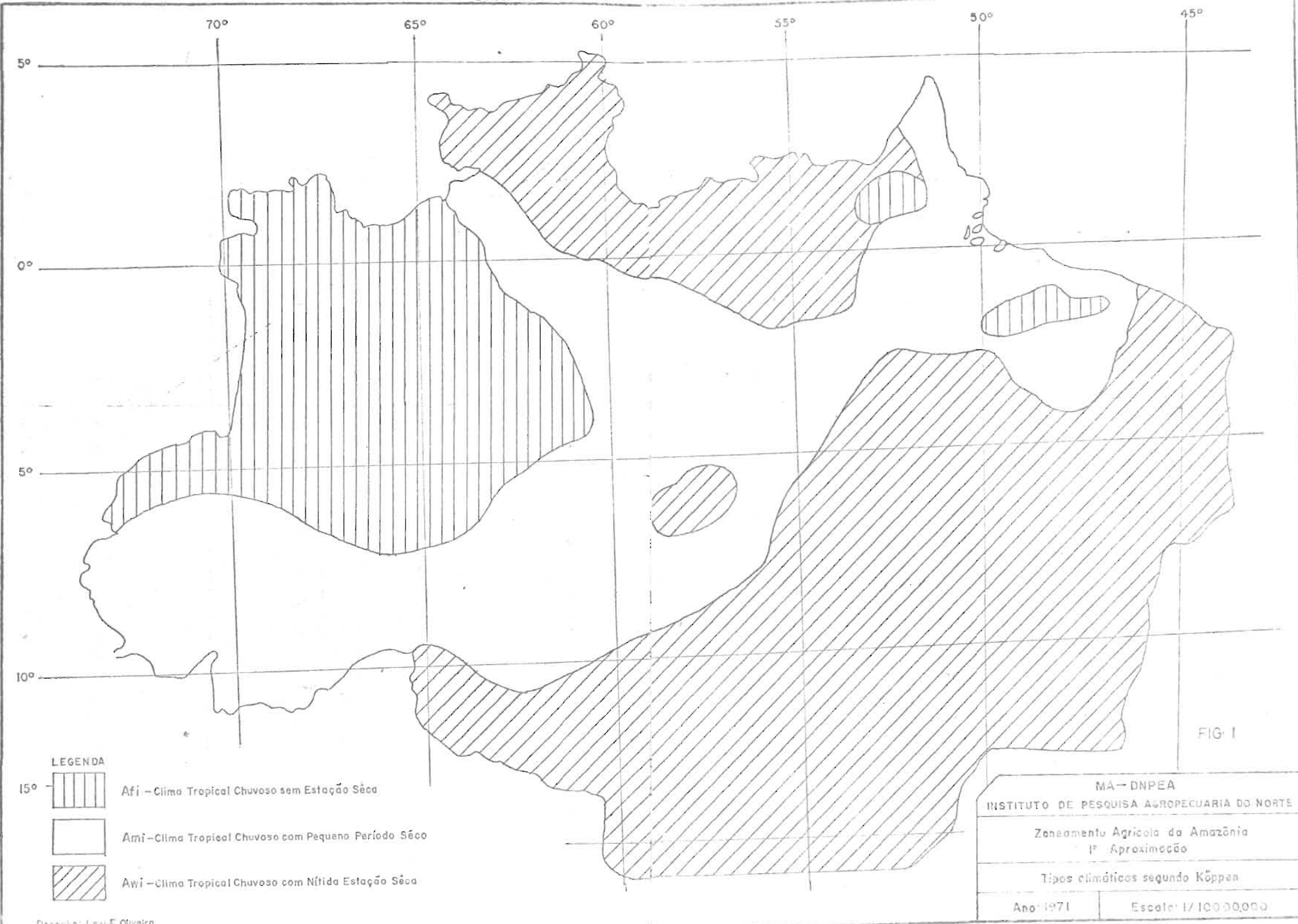



FIG. I

LEGENDA

- 15°  AfI - Clima Tropical Chuvoso sem Estação Sêca
-  AmI - Clima Tropical Chuvoso com Pequeno Período Sêco
-  AwI - Clima Tropical Chuvoso com Nítida Estação Sêca

Desenho: Luiz F. Oliveira

MA - DNPEA	
INSTITUTO DE PESQUISA AGROPECUARIA DO NORTE	
Zonamento Agrícola da Amazônia	
1ª Aproximação	
Tipos climáticos segundo Köppen	
Ano: 1971	Escala: 1/100.000.000

impede total ou parcialmente o ataque de *Microcyclus ulei*. As margens do Tapajós, por exemplo, existem seringais sem o menor indício da queima das folhas em faixa de cerca de 1 km ao longo da margem. As dimensões de corte são atingidas com 5-6 anos, sem aplicação de fertilizantes.

Sendo a Queima das Folhas fator decisivo do sucesso ou fracasso da heveicultura na Amazônia, um programa de plantio para pequenos agricultores em áreas ao longo de rios largos seria aconselhável, desde que viável a sua estruturação e operacionalidade. Um dos fatores que torna difícil essa alternativa é o da localização preferencial dos agricultores ao longo das rodovias e não ao longo dos rios.

É difícil aquilatar os limitados resultados obtidos com os programas oficiais anteriores para o estímulo ao plantio de seringueira na Amazônia entre pequenos agricultores. Os dois exemplos de plantios empresariais acima citados constituem evidências desalentadoras, cujas causas principais de fracasso estão identificadas e divulgadas ao nível dos técnicos, mas não se conta ainda na Amazônia com um exemplo de plantio em larga escala bem sucedido, capaz de restabelecer a confiança na heveicultura.

Toda a cautela e o máximo empenho, para a utilização dos conhecimentos disponíveis quanto à escolha de clones e de localização dos plantios, devem ser empregados para evitar novos tropeços.

#### b) Dendê

A introdução da cultura do dendê no Estado do Pará é um exemplo típico da intervenção governamental como ponto de partida para despertar o interesse do setor privado.

No caso do dendê houve uma transferência direta da tecnologia desenvolvida na África, através do Institut de Recherches d' Huiles et Oleagineaux da Costa do Marfim, com o sucesso esperado.

Trata-se de um caso inverso ao da seringueira, não tendo a espécie, exótica à Amazônia, encontrado problemas fitossanitários sérios.

A área escolhida para o projeto, com clima Af<sub>i</sub>, permite

uma distribuição uniforme de produção durante o ano, e com exceção dos baixos teores de nutrientes do solo, fato comum às demais áreas dos oxissóis de terra firme, as condições ecológicas são perfeitamente adaptáveis à cultura.

A implantação pela SUDAM do projeto piloto de 1.500 ha deu ensejo à fase subsequente de plantio de áreas satélites a nível do pequeno agricultor, sob a iniciativa da SAGRI, agora em fase de preparo de mudas.

A dependência da importação de sementes melhoradas a alto custo poderá ser evitada no futuro com a produção de sementes do IPEAN.

### c) Cacau

A Amazônia contribui com apenas 2% de produção brasileira de cacau. Trata-se de uma atividade praticamente extrativista, limitando-se o homem a colher os frutos dos cacauais existentes, geralmente subexplotados.

Um dos fatores físicos que contribuem para a baixa produtividade (cerca de 200 kg/sementes secas/ha), além da falta de tratamentos, são as condições de falta de arejamento nos solos mal drenados de aluvião onde se estabelece a cultura.

Ao contrário da seringueira, em que as condições climáticas devem ser cuidadosamente levadas em conta, para o cacau o fator solo assume a maior importância.

Na Amazônia os solos ideais para cacau são os Terra Roxas Estruturadas, cuja ocorrência em manchas isoladas é conhecida há bastante tempo nos municípios de Alenquer e Monte Alegre e mais recentemente ao longo da Transamazônica.

Os Latossolos e os Podzólicos Vermelho Amarelos, de ocorrência mais generalizada, apesar de possuírem boas condições físicas, exigirão doses elevadas de fertilizantes para o cultivo do cacau.

Não será certamente seguro confiar no efeito residual dos fertilizantes aplicados nos pimentais em decadência, onde se vem plantando a maior parte dos cacauais no Estado do Pará.

Vale salientar que esses plantios não foram precedidos de dados substanciais da experimentação agrônoma, de sorte que o

301  
raciocínio somente pode ser estabelecido indutivamente, por extensão de conceitos já firmados em outras áreas.

Como a seringueira, o cacau também apresenta uma enfermidade endêmica na Amazônia, a Vassoura de Bruxa, causada pelo Marasmius perniciosus. Somente após o desenvolvimento de híbridos de SCA 6 e SCA 12, resistentes à Vassoura de Bruxa, tornou-se maior a confiança no plantio de cacau para a Amazônia, mas a exigência de solos férteis sugere maior cautela e o ideal seria concentrar os nossos plantios em áreas de Terra Roxa, até que se conheçam as relações econômicas dos plantios já estabelecidos nos oxissóis quimicamente pobres, ou se desenvolva um sistema de manejo para esses solos que implique em menor consumo de fertilizantes.

O desenvolvimento dos plantios jovens do cacau, tem-se demonstrado vigoroso tanto nas áreas de pimentais decadentes com efeito residual de adubação, como em áreas recém desbravadas. A produção é no entanto ainda incipiente dada a idade desses plantios.

Trata-se de um cultivo perene de mais fácil adoção por pequenos agricultores, dadas as facilidades de manejo e reduzido período de imaturidade da cultura, em relação à seringueira por exemplo.

#### d) Guaraná

Durante muitos anos a cultura do guaraná permaneceu como um investimento pouco atrativo. A nova legislação sobre produtos naturais alterou completamente essa situação e hoje verifica-se uma verdadeira corrida para o cultivo.

Não só o mercado nacional aparece como estímulo, mas, além de informações mais vagas, sabe-se de uma firma de Minas Gerais que está investindo um milhão de cruzeiros no lançamento do guaraná no mercado norteamericano de refrigerantes, tendo como meta a conquista de 4% dos consumidores americanos dentro de 5 anos, o que representa um volume global de 60 milhões de dólares anuais, sem contar com a conquista indireta de outros mercados, como o europeu, após a fixação do produto nos Estados Unidos onde se concentram os maiores grupos econômicos produtores de refrigerantes.

Tradicionalmente, o principal centro produtor de guaraná situa-se no município de Maués, Estado do Amazonas, onde a média de produção gira em torno de 300 gramas/pé.

Há, no entanto, grande número de indivíduos com produção de 3 kg/pé e um certo número produzido acima de 5 kg.

No IPEAN existe uma pequena quadra de matrizes de 1 ha de onde foram selecionadas plantas mais produtivas, que ocupam uma área de 2 ha.

Não há, portanto, no Estado do Pará, sementes suficientes para atender à grande procura que se verifica por parte do interessado.

Trata-se de uma espécie que além de não apresentar problemas fitossanitários sérios, adapta-se aos solos fracos como os da Bragantina, sendo portanto mais indicado para esses solos que o cacau, além de outras culturas menos exigentes como a seringueira e fruteiras regionais.

#### e) Pimenta do Reino

A implantação da cultura da pimenta do reino no Estado do Pará foi fruto da iniciativa particular e até o presente, com excessão da colonização na Transamazônica, não foi objeto de projetos específicos de disciplinamento das condições de instalação e desenvolvimento, tendo havido, pelo contrário, um desarquetado de estímulo em outros projetos de colonização oficial, com base na premissa do perigo de excesso de oferta do produto. Em um desses projetos de colonização, no Núcleo Colonial do Guamá, o que se verifica hoje é que os únicos colonos com padrão de vida acima da média da comunidade são exatamente aqueles que insistiram em plantar pimenta do reino por sua própria conta.

Se bem que o alto custo inicial de instalação do pimental, o nível de conhecimentos técnicos exigidos e o efeito das enfermidades tenham agido até agora no sentido de reduzir a área total de pimentais, embora a participação do Brasil como exportador seja de apenas 5%, é necessário olhar com cuidado a expansão futura da área de plantio. Os preços da pimenta vêm, no entanto, apresentando aumentos contínuos e substanciais nos últimos 3 anos.

A podridão das raízes e do coleto causada por um complexo de nematódio (Meloydogine) e de fungos (Fusarium e Phytophthora) é o problema técnico mais grave da cultura.

As áreas de pimentais severamente atacados não podem ser plantados a seguir com novos pimentais, pois o fungo localiza-se no solo e é capaz de manter a área infestada durante muito tempo. Quando se atinge esse estágio já houve, no entanto, oportunidade para tornar o investimento altamente compensador.

Esse fato confere à cultura um caráter itinerante, mas até o presente, tem servido como vetor de diversificação da produção, além de agir como um freio contra o excesso de produção.

Como todos os pimentais da Amazônia são provenientes de um único clone, não existe fonte de resistência e o controle químico é inviável.

É de se esperar para médio prazo o desenvolvimento de medidas de controle eficazes que estão em fase de experimentação, baseados na consorciação com outros cultivos como o patchuli, cobertura viva do solo com Eupatorium, ou mesmo cultivo da pimenta à sombra de vegetação secundária.

Novos clones recém introduzidos no IPEAN concorrerão também para o controle da enfermidade.

No presente, as medidas postas em prática visam impedir a disseminação da doença em novas áreas de plantio, pelo controle de sanidade do material de plantio e o tratamento prévio das estacas com fungicidas.

Um outro problema que poderia ter-se tornado sério é a virose denominada Mosáico do Pepino, que ataca as folhas. Medidas de erradicação e restrição da doença ao foco inicial em Tomé-Açu revelaram-se eficientes e o problema não chegou a se alastrar.

Os serviços de fiscalização e controle de material de plantio estão a cargo do Grupo Executivo de Defesa Sanitária Vegetal da DEMA.

#### f) Fruticultura

As fruteiras regionais e exóticas representam um potencial que só recentemente começou a ser desenvolvido no Estado.

Trata-se de atividade agrícola que se estabelece em larga escala, na dependência da instalação de indústrias de sucos, geleias e outros derivados. A essas indústrias deveria caber a maior



parcela de aplicação de recursos no estímulo e criação das condições de desenvolvimento do plantio entre os agricultores, uma vez que são essas empresas, os maiores beneficiários em termos de rentabilidade econômica.

#### g) Outros Cultivos

Vale fazer referência a outras alternativas de produtos tropicais potencialmente capazes de se transformarem em fontes de renda, mas cujas perspectivas a curto prazo ainda não estão bem delineadas.

Trata-se de produtos naturais com tendências a substituir os sintéticos, como o urucu, um corante e a rotenona, um inseticida extraído do timbó, em face das exigências legais sobre o assunto, em países como os Estados Unidos, ou espécies nativas como a Castanha do Pará, submetida a estudos para sua domesticação.

No caso do Café, deve-se registrar a sua introdução na Transamazônica, com grande aceitação pelos colonos vindos do sul do país.

As variedades introduzidas pertencem entretanto à espécie Coffea arabica, que produz o melhor tipo de café, mas não se adapta à elevada temperatura da região. A cultura desenvolve-se bem em sua fase inicial, mas após 3-4 anos verifica-se a morte regressiva com secamento das extremidades dos ramos.

Variedades de café Robusta são recomendadas para a região, porém produzem um café de tipo inferior, mais usado na indústria de solúveis em "blends" com arábica, pelo seu alto rendimento industrial.

A decisão de estimular o plantio de café na Transamazônica prendeu-se às circunstâncias do deficit de produção nacional em relação aos compromissos da quota de exportação e tinha como objetivo o atendimento do consumo na Amazônia. Trata-se de um ponto de vista que deve ser reavaliado nas condições atuais.

Quanto à cana de açúcar, destaca-se o projeto da Transamazônica, onde a cultura vem apresentando excelente desenvolvimento, e o projeto de Benevides. Em ambos os casos o período de deficit hídrico é muito curto para a manutenção da cana, o que implica na construção de usinas de maiores dimensões, para o beneficiamen-

to da safra em menor prazo.

### 1.1.3 - CULTIVOS ANUAIS

Exceto pela introdução em pequena escala de melhores variedades de arroz, milho, caupi e mandioca, nenhuma outra mudança foi verificada no sistema tradicional de cultivo de plantas alimentares de ciclo curto.

Trata-se, conforme já mencionado, de um sistema adaptado à economia de subsistência, consumindo predominantemente energia laboral.

As Zonas Bragantina, do Salgado e Guajarina constituem o exemplo mais antigo e mais significativo em extensão do processo da agricultura itinerante. Na maioria das publicações a esse respeito, o processo é descrito como de devastação e degradação do ambiente.

Trata-se no entanto de um exemplo típico da estabilidade do primitivo sistema itinerante, quando não submetido à excessiva pressão demográfica. O sucesso do sistema depende da regeneração da vegetação secundária (capoeira) com reposição para o solo superficial e para a biomassa da vegetação principalmente, dos nutrientes minerais lixiviados para os horizontes mais profundos do solo. Há também reconstituição da matéria orgânica no solo superficial e dos teores de nitrogênio, através da fixação microbiana do nitrogênio atmosférico.

Com o crescimento demográfico, há necessidade do uso mais frequente de uma mesma área, e com a redução dos períodos de repouso é rompido o processo de regeneração acima descrito, verificando-se um acelerado empobrecimento do solo.

De um modo geral, na Bragantina essa fase crítica ainda não foi atingida, mas, como já mencionado, o sistema de produção itinerante é incapaz de promover o melhoramento do padrão de vida do agricultor e pode, inclusive, entrar em colapso com a redução desse padrão para níveis de quase penúria, como se verifica nas áreas superpovoadas da Ásia.

As advertências sobre degradação ambiental estão portanto corretas no que diz respeito basicamente à manutenção da ferti-

lidade do solo. Com o sistema itinerante em equilíbrio, carecem de fundamentos as especulações sobre as alterações do macroclima e principalmente sobre a redução do oxigênio na atmosfera. As florestas, como vegetação climax, de biomassa constante, consomem a mesma quantidade de  $O_2$  liberado na fotossíntese. Não há fixação líquida de  $CO_2$ , do contrário a biomassa teria de aumentar.

São portanto destituídas de fundamento as afirmativas de que a Amazônia representa o pulmão do mundo.

Tem-se demonstrado a viabilidade técnica da utilização contínua dos solos de várzea com cultivos anuais. É no entanto mínima a proporção de agricultores utilizando as áreas de várzea com culturas de ciclo curto. Além da necessidade de custosos investimentos em drenagem para a utilização eficiente dos solos de várzea, outros fatores, de natureza sócio-econômica, devem interferir para a preferência dada aos solos mais fracos de terra firme.

Estima-se em 15.000  $km^2$  a área de várzeas no estuário amazônico.

Para o uso mais eficiente desses solos, técnicas mais sofisticadas, fora do alcance do pequeno agricultor, com o controle da drenagem e da irrigação, têm demonstrado o enorme potencial para produção de alimentos dessa área, como o atestam os trabalhos experimentais do IPEAN e da Jarí, em Jarilândia, com a cultura do arroz irrigado.

No projeto da Jarí, agora em fase de implantação em escala comercial, 2 colheitas anuais de arroz com 5 ton/ha, produzirão nos 20.000 ha do projeto mais do dobro de todo o arroz produzido em terra firme no sistema de derruba e queima.

Além do arroz tem-se demonstrado em outras áreas tropicais a perfeita viabilidade de diversificar a produção através da rotação com outras culturas, como soja e juta, o que constitui um sistema mais adaptável aos pequenos agricultores.

Além da possibilidade de sistemas intensivos de produção de culturas anuais em solos de várzea, o quadro descrito para a agricultura itinerante pode ser também modificado com a adoção de cultivos anuais de terra firme de alto valor unitário, como o algodão, permitindo o uso econômico de fertilizantes.

No caso do projeto em desenvolvimento no Pará, com o

algodão Acala del Cerro, há necessidade urgente da adoção de medidas, iniciando-se com a experimentação direta e objetiva, para a inclusão de métodos de controle integrado de pragas, de sorte que não se atinja o ponto crítico, verificado em outras áreas, quando se torna necessário um número excessivo de pulverizações comprometendo não somente a viabilidade econômica do cultivo, mas acarretando graves desequilíbrios biológicos através da poluição com inseticidas.

É provável que além do algodão, a malva também admita um manejo mais intensivo de cultivo. Em cooperação com a Companhia Textil de Castanhal, o IPEAN está desenvolvendo experimentos nesse sentido, com resultados iniciais animadores. Como a cultura da malva é feita em terra firme, há menos problemas de mecanização e de manejo do solo.

Como o que ocorre com as demais culturas de ciclo curto, um dos principais problemas para o aumento da produção é a falta de sementes de boa qualidade. Incrementos apreciáveis na produção total de malva e de feijão da estrada serão obtidos quando for instalado um sistema com a suficiente infraestrutura de armazenagem controlada e de revenda aos agricultores, sendo de resto, essa uma das únicas medidas que não se chocam com o sistema tradicional, não exigindo mudanças arriscadas e de difícil aceitação no meio rural.

## 1.2 - SISTEMAS DE CRIAÇÃO

### 1.2.1 - GADO DE CORTE

Os sistemas de criação estão na dependência da área, da finalidade da empresa, do tipo do gado e, sobretudo, do nível de instrução, cultura e índole do pecuarista. Em uma determinada zona em propriedades vizinhas, o gado pode ser racionalmente criado numa propriedade e relegado ao abandono em outra. Devido à variação dos sistemas, torna-se por vezes difícil caracterizar o adotado. No entanto, em termos gerais, podem-se dividir os sistemas de criação para gado de corte em ultra-extensivo, extensivo e semi-intensivo.

O sistema ultra-extensivo é aquele no qual o gado vive à lei da natureza, sendo reunido apenas uma ou duas vezes ao ano,

quando se procedem os trabalhos de marcação, castração, contagem e aparatação dos animais destinados à venda. Nessas propriedades não existe divisão de pastos, nem mesmo cerca delimitadora da propriedade. Predomina o sistema nas regiões distantes dos núcleos urbanos, com dificuldade de via de acesso. Nessas propriedades, a produtividade é muito baixa.

No sistema extensivo, predominante nas zonas tradicionais de criatório do Estado do Pará, a criação é alvo de poucos cuidados, mantida exclusivamente em pastos nativos ou cultivados. O trato é reduzido, as medidas de ordem higiênico-sanitária, profilática e curativa são poucas ou inexistentes e a produtividade é naturalmente baixa.

Na exploração extensiva são encontradas duas modalidades de criação. A primeira delas, existente nas grandes propriedades, consiste, pelas dificuldades de movimentação do gado, na utilização de retiros, que são divisões da propriedade, dotadas de casas para os retireiros, currais para os serviços de rotina e algumas instalações elementares. Na outra modalidade o gado passa o dia nos pastos, sendo recolhido à noite ao curral, para trato e se conservar manso e sob controle. Ela é muito utilizada na exploração de búfalos, que se tornam mais mansos devido ao "costeio".

O terceiro sistema de criação encontrado no Estado é o semi-intensivo, predominante nas zonas em franco desenvolvimento, que consiste na criação organizada, utilizando-se pastagens cultivadas, com suplementação mineral, procedendo-se as divisões dos pastos; os animais recebem vacinas; os reprodutores são adquiridos em estabelecimentos de cria de gado de raça; o rebanho é dividido em lotes e devidamente controlado. Nas propriedades onde é utilizado este sistema a produtividade é relativamente elevada.

### 1.2.2 - GADO DE LEITE

Devido as variações dos sistemas de criação existentes, por razões semelhantes àquelas relacionadas para o gado de corte, torna-se difícil caracterizar o tipo adotado. Entretanto, de modo geral, eles podem ser divididos em sistemas extensivos e semi-intensivo.

No sistema extensivo, o gado é criado exclusivamente em pastagem nativa ou cultivada, com poucos cuidados. O manejo é reduzido e as medidas higiênico-sanitárias, profiláticas e curativas são escassas e a produtividade conseqüentemente baixa.

Neste sistema, a cria acompanha a matriz no campo após a única ordenha diária, realizada pela manhã, sendo separadas à tarde para a ordenha do dia seguinte. Para o caso das pastagens nativas o leite é tirado, em geral, somente na época favorável do ano. Na época adversa, a ordenha não é efetuada e todo o leite é deixado para a cria. Para o caso da pastagem cultivada, a única ordenha diária, em geral, é efetuada durante todo o ano.

No sistema semi-intensivo o gado leiteiro é explorado em regime de pastagem cultivada com suplementação alimentar e mineral. O manejo é relativamente acentuado e as medidas higiênico-sanitárias, profiláticas e curativas já são notadas. A ordenha é efetuada uma ou duas vezes ao dia, quando as vacas recebem suplementação alimentar. A mineralização pode ser feita em mistura com o concentrado ou no pasto. A produtividade das fazendas de criação que utilizam este sistema é bem mais elevada que a dos anteriores.

### 1.2.3 - PRINCIPAIS ÁREAS DE PECUÁRIA

As principais áreas de pecuária de corte no Estado do Pará podem ser divididas em zonas tradicionais de criatório e zonas em franco desenvolvimento.

As tradicionais são: Zona de Marajó e Ilhas e Zona do Baixo Amazonas. As em franco desenvolvimento são: Zona Guajarina, Zona de Itacaiunas e Zona do Planalto.

A bacia leiteira de Belém, com uma produção diária de leite "in natura" em torno de 10 toneladas, é abastecida principalmente pelos municípios de Ananindeua, Benevides, Santa Isabel, Castanhal, Peixe-Boi e Paragominas.

### 1.2.4 - INDICES DE PRODUTIVIDADE DA PECUÁRIA NO ESTADO DO PARÁ

#### 1.2.4.1 - BOVINOS

A porcentagem de nascimento e o desfrute são, respecti-

vamente, 45,0 e 9,4 por cento.

O ganho de peso diário do nascimento ao abate é de 202 gramas, a idade de abate 4 anos, o peso de abate 320 quilos e a porcentagem de carcaça 51,0%.

A produção de leite por lactação é 1.000 quilos, com uma produção diária de 3,7 quilos.

#### 1.2.4.2 - BUBALINOS

A porcentagem de nascimento e o desfrute são, respectivamente, 65,0 e 11,5 por cento.

O ganho de peso diário do nascimento ao abate é de 354 gramas, a idade de abate 2,5 anos, o peso de abate 350 quilos e a porcentagem de carcaça 49,0 por cento.

A produção de leite por lactação é 1.100 quilo, com uma produção diária de 4,1 quilos.

#### 1.2.5. - ZONA DE MARAJÓ E ILHAS

A Ilha de Marajó ou arquipélago de Marajó, maior centro pecuário do Estado do Pará, fica na linha do equador, onde o rio Amazonas se lança no oceano Atlântico. A superfície da ilha é de aproximadamente 47.000 km<sup>2</sup> e divide-se naturalmente em duas partes: a parte menor, ocidental, onde predominam as florestas, e a parte oriental, livre de floresta, de mais ou menos 30.000 km<sup>2</sup>, que dispõe de terrenos abertos, dando a impressão de serem predeterminados à criação do gado, que efetivamente é realizada ali há mais de 300 anos.

Segundo levantamento do Instituto do Desenvolvimento Econômico - Social do Pará (IDESP), os municípios que possuíam as maiores populações bovinas da zona em 1968 eram: Ponta de Pedras, Chaves, Soure e Cachoeira do Arari. Até 1968, a população bovina da Ilha de Marajó era estimada em 750.000 cabeças, além de 80.000 bubalinos, o que corresponde a cerca de 56,5% do rebanho bovino e 87,8% do rebanho bubalino do Estado.

Tanto a criação de bovinos como a de bubalinos têm como finalidade principal a produção de carne. Entretanto, em algumas fazendas, vacas bovinas e bubalinas são ordenhadas em época

favorável do ano, cuja produção de leite é vendida "in natura" nas cidades próximas ou transformada em queijo e manteiga. Desta produção leiteira o maior porcentual é proveniente das vacas bubalinas, devido à baixa aptidão leiteira das bovinas.

O gado predominante na zona é o anelorado (produto do cruzamento de reprodutores da raça Nelore com vacas crioulas) e em menor quantidade animais com grande sangue das raças Gir e Guzerá.

Ração suplementar é dada somente a algumas vacas leiteiras, aos reprodutores e a alguns animais de raça pura, principalmente Nelore, com os quais se pretende melhorar o rebanho. Estes animais são apresentados em exposições pecuárias e podem dar uma idéia falsa do estado geral dos animais na Ilha.

Classificam-se os campos da Ilha de Marajó em 4 categorias:

- 1º - Os campos altos, de solo arenoso, ou argiloso, pouco ou nada alagadiços. Entram nesta categoria os campos de Muaná, banhados pelo rio Afuá, os marginais do rio Camará e do igarapé Grande.
- 2º - Os campos pouco alagados, centrais, lavrados, onde se acham as melhores fazendas.
- 3º - Os campos baixos, de solo mais ou menos alagadiço, passando a maior parte do ano submersos e apresentando vegetação muito vigorosa.
- 4º - Os campos muito baixos, alagadiços, submersos durante a maior parte do ano e cortados por extensos cordões de aninga.

As gramíneas predominantes nos campos baixos são principalmente "Canarana de Pico" (Echinochloa polystachia), "Canarana Rabo de Rato" (Hymenachne amplexicaufle), "Arroz Bravo" (Oriza sp), "Uamã" (Luziola spruceana), "Perimembeca" (Paspalum repens) e, mais raramente, "Mori" (Paspalum fasciculatum). Observações feitas por técnicos do IPEAN indicam serem estas gramíneas as mais importantes sob o ponto de vista forrageiro, sendo consideradas de





boa qualidade. Esses campos, entretanto, somente são utilizados pelo gado bovino durante o período seco do ano, por um espaço de aproximadamente 4 a 5 meses, tornando-se inacessíveis durante os outros meses, quando então os animais passam a pastar os campos altos.

Observações realizadas por técnicos do IPEAN indicam serem os campos altos de inferior qualidade sob o ponto de vista forrageiro. Os solos desses campos são de baixa fertilidade e as principais gramíneas pertencem ao gênero Paspalum (capim "Pancuã" e capim "Marreca"), Andropogom, Axonopus e Panicum e uma grande variedade de plantas da família Ciperacea, com pequenas e esparsas ilhas de vegetação arbustiva e arbórea. Estas gramíneas são, em sua maioria, de porte reduzido, geralmente crescendo em touceiras e menos palatáveis que as gramíneas dos campos baixos.

#### 1.2.6 - ZONA DO BAIXO AMAZONAS

A zona do Baixo Amazonas até 1968 possuía 27,77% do rebanho bovino e 10,80% do rebanho bubalino do Estado. A população bovina da zona está concentrada principalmente nos municípios de Santarém, Oriximiná e Alenquer e a de bubalinos, nos municípios de Porto de Moz e Monte Alegre.

O gado é criado em pastagens nativas de várzea e terra firme, sendo que os campos de várzea durante a quadra invernososa ficam completamente inundados pela água dos rios, cujos efeitos se prologam por um período nunca superior a seis meses. Os fazendeiros se obrigam a levantar marombas-currais, elevadas a alguns metros do solo, naquelas partes do terreno menos inundadas, ou transportar o gado para a terra firme. Os bovinos passam nestas condições por um período de grandes privações, ficando completamente desnutridos durante todo o tempo em que durar o tormento das enchentes.

Se os campos naturais de várzea apresentam uma grande variedade de gramíneas de alto valor nutritivo, as pastagens de terra firme são de baixa qualidade forrageira.

O maior percentual de grau de sangue dos bovinos da zona é da raça Nelore e em menor número, das raças Gir e Indubrasil.

Entre os bubalinos a raça Mediterrânea é a mais difundida.

A principal finalidade da criação é a produção de carne. A exploração do leite "in natura" somente se verifica próximo aos centros urbanos. Algumas fazendas produzem queijo e manteiga de boa qualidade.

A mineralização dos rebanhos é muito pouco utilizada pelos criadores. O sal comum é de uso mais ou menos corrente.

#### 1.2.7 - ZONA GUAJARINA

Como consequência da construção da Belém-Brasília surgiu o município de Paragominas, principal centro pecuário da Zona Guajarina. Outro município que recentemente está se destacando como um grande centro abastecedor de carne e leite é o de São Domingos do Capim.

Esta zona dedicava-se à recria e engorda e atualmente está expandindo largamente a cria. O gado de corte é o anelorado, já existindo plantéis puros da raça Nelore para fornecimento de reprodutores e matrizes.

Atualmente a pecuária de leite vem se desenvolvendo com grandes possibilidades, utilizando-se as raças zebuínas Gir e Guzerã e cruzamentos destas com a Holandesa vermelha e branca, formando o Eurozebu.

A criação é feita a campo, principalmente em pastagens cultivadas de capim colômbio (Panicum maximum) e em menor escala de capim jaraguá (Hyparrhenia rufa). Ultimamente estão sendo introduzidas algumas espécies do gênero Brachiaria.

A suplementação alimentar praticamente não é utilizada, é comum o uso do sal mineralizado.

#### 1.2.8 - ZONA DE ITACAIUNAS

A zona de Itacaiunas está localizada na parte sudoeste do Estado do Pará e é constituída pelos municípios de Itupiranga, Jacundá, Marabá e São João do Araguaia.

Embora existam outras espécies animais criadas na zona,

tais como suínos, asininos, galináceos e equinos, são os bovinos que contribuem com mais da metade de todo o valor da produção pecuária da área. A pecuária bovina, depois da castanha-do-pará, é considerada a exploração mais importante da zona.

Marabá é o principal centro criatório, com mais da metade do efetivo da produção pecuária. São João do Araguaia é o segundo colocado, seguido de longe por Itupiranga e Jacundá.

A pecuária bovina da região enfocada tem como finalidade principal a produção de carne. Entretanto, em algumas fazendas o queijo e a manteiga são fabricados, existindo outras, onde o leite "in natura" é explorado para ser vendido aos seus habitantes.

A criação do gado é feita a campo, principalmente em pastagens cultivadas de capim jaraguá (Hyparrhenia rufa) e em menor escala de capim colômbio (Panicum maximum). Existem ainda baixadas plantadas de capim colônia (Brachiaria mutica), entretanto, em pequena escala.

Em geral as terras são inicialmente usadas para o plantio de culturas de subsistência, sendo mais tarde, após tal aproveitamento, plantado o capim para ocupação definitiva da área.

A suplementação alimentar praticamente não é usada, a não ser a mandioca no verão, em certas fazendas que também exploram o leite.

A suplementação mineral ainda é pouco utilizada, observando-se, entretanto, que o sal comum é oferecido aos rebanhos de modo regular.

O gado predominante na área é o mestiço de Gir. Cita-se também o anelorado, com alguma expressão numérica e o Indubrasil, em número bem reduzido. A idade de abate é de 4 anos, com uma média de peso vivo em torno de 350 quilos.

As principais moléstias que acometem os bovinos da zona Fisiográfica de Itacaiunas são a aftosa, a brucelose, o carbúnculo sintomático, a raiva, a osteomalácia e o mal dos chifres.

#### 1.2.9 - BACIA LEITEIRA DE BELÉM

Estudo realizado pelo PLAMAM, em 1971, sobre a situação da bacia leiteira de Belém, diz que o consumo de leite bovino "in natura" nesta capital foi de somente 0,027 litro diário por habitante.

Atualmente, a produção diária de leite "in natura" da referida bacia está entre 10 a 15 toneladas, provenientes dos municípios de Ananindeua, Benevides, Santa Isabel, Castanhal, Peixe-Boi e Paragominas.

Os problemas que determinam o baixo índice de produção de leite no Estado se prendem, entre outros, à baixa produtividade do rebanho, que pode ser uma consequência das condições de manejo, do grau de sangue leiteiro do rebanho, das condições de pastagens e de outras condicionantes.

Uma das sugestões a propor, possivelmente a mais importante e persuasiva, é aquela que deixa entender que se deve dar à produção de leite inegável e real prioridade.

#### 1.2.10 - ZONA DO PLANALTO

Na zona do Planalto a pecuária é a atividade preferida pelos empresários que se aproveitam dos favores da política de fiscal vigente. Sob o influxo dessa política, os investimentos no setor pecuário vêm tendo notável incremento e projetos se estão implantando em moldes modernos, difundindo-se a formação de boas pastagens e um sistema de criação bem orientado através da introdução de reprodutores e matrizes de boa linhagem.

Os municípios que apresentam os maiores números de projetos pecuários da zona são: Conceição do Araguaia, Santana do Araguaia e São Felix do Xingu.

As empresas pecuárias da região dedicam-se às atividades de cria, recria e engorda. São propriedades de grande extensão territorial (acima de 10.000 hectares), possuindo aguadas naturais e excelentes características fisiográficas para o desenvolvimento de uma pecuária altamente tecnificada e racionalizada.

Na implantação da pastagem é utilizado o método tradicional de desbravamento (broca, derrubada, rebaixamento, queima e encoivramento). Após o desbravamento da mata o capim é plantado, sendo que a gramínea mais utilizada para a formação de pastagens é o capim colônia (Panicum maximum), seguindo-se por ordem de preferência o capim jaraguá (Hyparrhenia rufa).

As pastagens são divididas em piquetes que variam de 70 a 200 hectares cada e dotados de cochos para sal mineralizado e águas naturais.

O gado é de alto valor zootécnico e da raça Nelore, sendo o rebanho dividido em lotes e devidamente controlado.

Via de regra, não há qualquer controle na época de monta e os touros são mantidos, durante todo o ano, com os rebanhos de fêmeas.

Os animais são sistematicamente vacinados e vermifugados, em instalações tecnicamente construídas, o que demonstra que o rebanho recebe metódicamente cuidados sanitários.

### 1.3 - RECOMENDAÇÕES

#### 1.3.1 - CULTURAS PERENES

As atividades da SAGRI dirigidas no sentido do incentivo, fomento e criação de condições para o desenvolvimento de cultivos perenes estão codificadas em projetos específicos para cada produto.

O fato de certas metas estabelecidas nesses projetos não terem sido atingidas em sua totalidade, não deve ser atribuído ao seu aspecto conceitual, mas aos meios de execução disponíveis, às modalidades de seu acionamento e à maior ou menor capacidade de execução individual, fatores esses cuja análise foge ao escopo do presente trabalho, dada a sua natureza interna de dinâmica administrativa da própria SAGRI.

As sugestões a seguir apresentadas podem, no entanto, servir de roteiro como contribuição para reajustes de detalhes de natureza técnica, evidenciados no desenvolvimento desses projetos ou não considerados em face de exiguidade de informações, da falta de divulgação de elementos recentes ou da falta de intercâmbio individual de pontos de vista.

- a) No dimensionamento dos projetos de colonização com a inclusão da heveicultura, evitar áreas sem estação seca bem definida, dando preferência a locais com clima Ami, mesmo que outros fatores como densidade demográfica

ca e transporte não sejam os mais favoráveis.

- b) Organização de um programa integrado SAGRI/IPEAN e outros órgãos julgados necessários, para a avaliação da possibilidade de estruturação de um projeto de plantio de seringais ao nível do pequeno agricultor, ao longo da margem dos rios largos e escolha das áreas mais propícias. Há necessidade, entre outras, de levantamento sobre as condições de estrutura fundiária, rede de transportes, densidade populacional, condições específicas de solo e sua extensão.
- c) Redução da programação de plantio de cacau em áreas de solos de baixa fertilidade química de terra firme, mesmo que aproveitando o efeito residual dos fertilizantes aplicados em pimentais, até que se disponha de elementos de decisão mais seguros. Concentrar o plantio nas Terras Roxas Estruturadas do Baixo Amazonas, estando a cargo dos órgãos federais o programa do fomento à cultura do cacau na Transamazônica.
- d) As várzeas admitem utilizações para as quais já se dispõe de maior volume de dados experimentais. Há necessidade de comprovar a viabilidade econômica da drenagem das várzeas para a implantação da cultura do cacau.
- e) Estabelecer entendimentos com a Secretaria de Agricultura do Estado do Amazonas e com a ACAR-Amazonas, para importação de sementes selecionadas de guaraná, após um levantamento para estimar as quantidades necessárias ao atendimento da demanda existente no Estado.
- f) Aguardar maior acúmulo de conhecimentos técnicos e melhor definição das perspectivas de comercialização local para a tomada de decisões sobre o desenvolvimento do Projeto Caju.

- 81
- g) Estudar a viabilidade de implantação de um projeto para o desenvolvimento de cultura de côco na ilha de Marajó, Municípios de Soure e Salvaterra.
  - h) Em analogia com o que está sendo obedecido para o Estado do Acre e tendo em vista a preferência para investimento na formação de pastagens e pecuária no Parará, o Governo do Estado deveria interferir junto à SUDAM e outros órgãos disciplinados ao assunto, para estudar a conveniência de estabelecer a exigência do plantio de 5% da área derrubada para pastos com cultivos perenes adaptados aos locais.

#### 1.3.2. - CULTURAS ANUAIS

- i) Estabelecer com a participação do PLANASEM, um programa de produção, armazenamento e revenda de sementes de caupi e de malva, preferencialmente localizado na área de atuação nas zonas agrícolas de maior densidade demográfica da Bragantina, do Salgado e Guajarina e, se possível, em outros locais do Baixo Amazonas. Para a estruturação desse programa há necessidade da formação de mão de obra técnica especializada no manejo de semente. O PLANASEM promove cursos para essa finalidade. São essenciais também os investimentos em infraestrutura de armazenamento e transporte.
- j) Promover a adaptação de técnicas de controle integrado de pragas do algodão, através de acordo com o IPEAN para pesquisa, do treinamento de pessoal técnico em outras instituições de pesquisa que introduziram a técnica com sucesso, como na Colombia, e a subsequente estruturação de um programa para efetivação da medida.

### 1.3.3 - SISTEMAS DE CRIAÇÃO

- l) O meio ambiente do Estado do Pará é favorável à atividade pecuária, pelas boas condições naturais que oferece (água, energia solar e campos naturais), com grandes áreas de terras apropriadas à criação. Isto coloca o Estado na privilegiada posição de forte candidato a um dos primeiros postos na escala nacional de produtores de carne, mas para a consecução deste objetivo, necessário se faz que ações sejam orientadas no sentido da tecnificação e da racionalização dos métodos de criação dos rebanhos hoje em uso.
  
- m) Os principais problemas que levam ao baixo índice de produtividade da pecuária no Estado do Pará são:
  - Baixo desfrute anual
  - Taxa de natalidade pequena
  - Índice de mortalidade alta
  - Crescimento do rebanho pequeno
  - Rendimento da carcaça baixo
  - Fecundação tardia das fêmeas
  - Idade de abate muito tardia
  - Produção de carne e leite por hectare e por animal muito baixa
  - Baixa capacidade de suporte das pastagens naturais
  
- n) Recomendações a curto e a médio prazo:
  - Escolha racional das forrageiras
  - Manejo adequado das pastagens e dos rebanhos
  - Suplementação mineral adequada e sistemática dos rebanhos
  - Melhoria do sistema de aguadas
  - Estabelecimento de capineiras e cultivos forrageiros para o gado de leite de modo especial
  - Profilaxia das principais doenças e higiene do gado, das pastagens e das instalações.
  
- o) Como recomendações a longo prazo, principalmente como



incremento à produção de leite para a cidade de Belém, sugerimos o aproveitamento das várzeas dos rios de água barrenta, próximos da capital do Estado, com plantio de Canarana Erecta Lisa (Echinochloa pyramidalis) e a criação de búfalas pretas leiteiras.

p) Da mesma forma, que a SAGRI promova sistematicamente reuniões com os órgãos responsáveis pelo desenvolvimento da pecuária, com vistas à busca de uma perfeita racionalização da produção de carne e de leite, objetivando suprir as necessidades da população paraense tão cara de proteínas.

q) Outras recomendações:

- Facilitar a aquisição de áreas de várzea de rios de água barrenta, próximas a grandes centros, principalmente para pecuaristas com larga experiência em criação de búfalos, com a finalidade de suprir as necessidades das bacias leiteiras das principais cidades do Estado;
- Colocar em disponibilidade para venda aos pecuaristas, farinha de osso autoclavada e micronutrientes / para mineralização do gado;
- Possibilitar a venda de rações balanceadas e/ou ingredientes para formulação de rações adequadas, a fim de aumentar economicamente a produção do rebanho leiteiro do Estado;
- Facilitar o financiamento de insumos modernos aos criadores interessados a racionalizar os sistemas de criação;

## 1.4. - ESTADO DO PARÁ - SETOR FLORESTAL

### 1.4.1. - INTRODUÇÃO

O posicionamento das questões que envolvem o Setor Florestal no Estado, serão aqui tratadas observando a seguinte linha de raciocínio:

#### A) Produção

Abrangendo a exploração florestal e conversão industrial.

#### B) Comercialização

Particularmente no que se refere à importância do Setor Florestal para a economia regional.

#### C) Reposição dos Recursos Florestais

#### D) Atividades de Apoio

Inventários Florestais, diretrizes para o uso racional das terras, econômica produção, fiscalização.

A nível de cada um desses conjuntos, serão tratados os seguintes aspectos:

- Dados informativos (situação atual)
- Problemas e pontos de estrangulamento no que diz respeito às necessidades prioritárias de desenvolvimento.

### A) - PRODUÇÃO

#### a) Dados informativos: Situação Atual

a.1) Serrarias e outras Indústrias de conversão mecânica da madeira. (compensados, molduras, parques fósforos etc.)

- Em julho de 1973 existiam 289 serrarias na Amazônia Brasileira, 70% delas (=202) localizadas no Estado do Pará.

- Uma análise detalhada do volume de toras derrubadas em 1972 é fornecida no Quadro I. A safra total de toras alcançou 3.629.703 m<sup>3</sup>, dos quais 2.244.850 se referem ao Estado do Pará.
- Estima-se que 1972 a fins de 1974, o volume total de toras exploradas para o abastecimento das indústrias existentes terá um índice de crescimento de 20%.

Portanto, a safra total 1974, incluindo os desperdícios (volumes residuais) alcançaria os valores seguintes:

DISTRIBUIÇÃO GEOGRAFICA	Valor estimativo (projeção da safra 1974, toras/m <sup>3</sup> ).
TODA A AMAZÔNIA BRASILEIRA	4.355.000 m <sup>3</sup>
ESTADO DO PARÁ	2.694.000 m <sup>3</sup>

- No que diz respeito ao número total de espécies de madeiras submetidas a processo de conversão industrial, convém salientar o seguinte:

#### Retrospectivo histórico:

As explorações florestais, na Amazônia, se iniciaram e se desenvolveram, ao longo de mais de três séculos, obedecendo a um modelo extrativista, com a mera colheita seletiva de produtos / naturais (borracha, castanhas, óleos vegetais, óleos essenciais, madeiras,...).

Somente em casos excepcionais os métodos primitivos do extrativismo lograram implantar operações de dimensão. É o caso por exemplo da Castanha do Pará, que até recentemente tinha uma participação mais expressiva na economia regional que as madeiras.

Até bem pouco tempo, a única forma de uso dos recursos madeireiros da Amazônia era além do doméstico e de consumo local a exportação em toras e beneficiamento, em serrarias mal equipadas,

de um número muito reduzido de espécies de lei. Avalia-se que em 1960, cinco espécies principais e uma dúzia de espécies acessórias eram objeto de exportação madeireira. As explorações extrativistas típicas, em matas de terra firme, retiravam, quando muito, de 2 a 5% do volume total (fuste) dos povoamentos.

Com a implantação nestes últimos anos, de um número / crescente de serrarias melhor equipadas de compensados, de fábricas de compensados, de parquet e de molduras, a intensidade de exploração por hectare está aumentando e poderia atingir, a curto prazo, de 30 a 35% do volume total/fuste nas matas de terra firme. Na realidade, em média não alcança todavia este valor, por razões que dizem da deficiências tecnológicas e das dificuldades de comercialização.

#### Espécies Convertidas em Serrados (1972)

- Madeira serrada exportada para fora do Brasil - Três espécies (Virola surinamensis, Swietenia macrophylla e Carapa guianensis) perfazem 80% do volume exportado. 90% do volume em pauta é constituído por 10 espécies, as três já mencionadas, mais Andira spp (2 espécies), Cedrela odorata, Hura crepitans, Hymenaea spp (2 spp) e Manilkara huberi.
- Madeira serrada destinada ao mercado nacional, extra regional: 6 espécies perfazem 50% do volume em pauta: Manilkara huberi, Swietenia macrophylla, "cerejeira" (+), Cordia goeldiana, Cordia bicolor (++) e Euxyophora paraense. 90% do volume em pauta é constituído por 34 espécies, entre as quais se destacam as sucupiras (Bowdichia e Diplotropis spp), Cedrela spp, Goupia glabra, Vouacapoua, além das espécies mencionadas acima.

---

(+) "Cerejeira" - do alto Amazonas (provavelmente Taralea sp)

(++) Às vezes, misturado com Cordia goeldiana com a denominação de "Freijó".

QUADRO I: SAFRA 1972 DE MADEIRA EM TORAS

A toras destinadas e recepcionadas pelas indústrias madeiras (fonte: Bruce, 1974)

Nome Científico	Nome vernacular	TODA A AMAZÔNIA BRASILEIRA		total I+II/m <sup>3</sup>	Participação do Estado do Pará, em m <sup>3</sup> /toras (avaliação estimativa)
		Volume total de toras (m <sup>3</sup> ) para Serrarias ( I )	para desenrolados e compensados (II)		
<i>Virola surinamensis</i>	Ucuúba da várzea	878.020	227.319	1.105.339	690.000
<i>Ocotea</i> spp (2 spp)	Louro inhamuy	148.640	-	148.640	-
<i>Swietenia macrophylla</i>	Mogno, aguano, mara	203.920	-	203.920	183.500
<i>Cedrela odorata</i> et spp	Cedro	107.010	-	107.010	24.600
<i>Carapa guianensis</i>	Andiroba	150.780	-	150.780	110.000
<i>Andira</i> spp (2 spp)	Andiroba jareua	99.090	-	99.090	86.000
<i>Manilkara huberi</i>	Maçaranduba	55.940	-	55.940	52.000
<i>Boudichia nitida</i>	Sucupira da mata	48.100	-	48.100	42.000
Lauraceae spp	Louros	53.490	-	53.490	13.000
<i>Calophyllum brasiliense</i>	Jacareúba	32.610	-	32.610	-
<i>Euxylophora paraensis</i>	Pau amarelo	42.630	-	42.630	42.630
<i>Caryocar villosum</i> et sp.	Piquiã	26.540	-	26.540	17.000
<i>Goupia glabra</i>	Cupiuba	26.970	-	26.970	24.600
Cfr. <i>Taralea</i> sp.	Cerejeira	16.350	-	16.350	-
<i>Hura crepitans</i>	Açacu	40.620	2.348	42.968	31.000
<i>Cordia goeldina</i> , <i>C. bicolor</i>	Freijó	24.920	-	24.920	23.000
<i>Vochysia maxima</i> et spp	Quaruba	28.320	-	28.320	23.500
<i>Tabebuia</i> spp (3 spp)	Pau d'arco	23.530	-	23.530	18.800
<i>Hymenaea courbaril</i>	Jutaí-açú	19.250	-	19.250	15.000
<i>Simaruba amara</i>	Marupá	22.160	-	22.160	14.500
<i>Vouacapoua americana</i>	Acapú	18.780	-	18.780	18.780
<i>Dinizzia-Hymelobium</i>	Angelim	18.600	-	18.600	12.500
outras espécies		225.330	-	225.330	95.000
<b>Espécies complementares empregadas em desenrolados</b>					
<i>Olmediophaena</i> spp	Muiratinga da várzea	-	95.213	95.213	82.000
<i>Ceiba-Bombax</i> spp	Sumaúma	-	42.400	42.400	28.000
<i>Copaifera</i> spp	Copaíba	-	5.462	5.462	-
<i>Hevea</i> spp	Seringueira itaúba	-	2.348	2.348	-
outras espécies		-	19.143	19.143	16.000
<b>Total (m<sup>3</sup>/toras brutas)</b>		<b>2.310.970</b>	<b>394.233</b>	<b>2.705.203</b>	<b>1.658.410</b>
B. Volume total de madeira exportada em toras				376.000	220.000
Sub-total (A+B)				3.081.203	1.878.410
C. Volume (toras/m <sup>3</sup> ) residual e toras defeituosas abandonadas nas áreas de corte toras perdidas durante o transporte fluvial e jangadas)				548.500	366.440
D. Safra total de toras em 1972 (r <sup>3</sup> ).				3.629.703	2.244.850

- Madeira serrada absorvida pelo mercado amazônico: 9 espécies perfazem 50% do volume em pauta (6 espécies da família Lauraceae, Cedrela odorata, Carapa guianensis, Virola surinamensis). 90% do volume em pauta é constituído por 48 espécies.

#### Espécies empregadas na produção de laminados e compensados (1972)

- 4 espécies perfazem 91% do volume em pauta: Virola surinamensis, Olmediophaena spp (spp) e Ceiba pentandra. O número total de espécies utilizadas na produção de laminados e compensados por processos / de desenrolado era, em 1972, de 13. Em 1973, se iniciou em Belém, a produção de faquados, com as espécies seguintes: Cedrela odorata, Cordia goeldiana, Hymenaea courbaril, Hymenaea sp, Astronium lecointei.

#### Número total de espécies utilizadas pelas indústrias madeireiras' de conversão mecânica (safra 1972 - Toda a Amazônia).

- As espécies utilizadas em 1972 se distribuíam da seguinte maneira: 25 espécies de maior importância / (mais de 15.000 m<sup>3</sup>/toras por espécie), 40 espécies de importância secundária (de 2.000 a 15.000 m<sup>3</sup>/toras por sp), e 101 espécies de importância acessória (de 10 a 2.000 m<sup>3</sup>/toras por espécie). Total:166 espécies.
- Estes valores são provisórios e os levantamentos realizados basearam-se no uso dos nomes vernaculares locais e identificação macroscópica de amostras das madeiras existentes nas respectivas empresas no momento das entrevistas. Uma rigorosa identificação botânica das espécies comerciais incluindo as de importância acessória será uma contribuição de maior relevo para o planejamento racional das pesquisas que se tornam necessárias no campo da utilização e comercialização das madeiras amazônicas.

Este programa de coleta de material de herbário (complementado por amostras xilológicas autenticadas) deveria ser coordenado e executado a nível das principais áreas de exploração. A amplitude deste programa é tal - do ponto de vista de sua amplitude territorial e do número de espécies envolvidas - que sua execução necessita a cooperação de todas as instituições interessadas (IBDF, SUDAM, IDESP, INPA, e empresas industriais).

Do ponto de vista ecológico e econômico, convém distinguir na Amazônia dois tipos florestais principais: as matas de várzea (crescendo em terras baixas peridiocamente alagadas) e as matas de terra firme.

As matas de várzea são muito mais homogêneas que as matas de terra firme e abrangem maior concentração de espécies / fluutuáveis, de peso específico baixo ou médio (P.E.  $\leq 0.70$ ).

Estas matas de várzea não obstante sua extensão relativamente restrita (pelo menos quando considerada face a imensidão das matas de terra firme) (\*) - proporciona a totalidade de madeira Virola surinamensis e das espécies atualmente comercializadas do gênero Olmediophaena (ucuúba da várzea e muiratingas da várzea). Fornece também a maior parte dos volumes de toras de Carapa guianensis, Hura crepitans e outras espécies convertidas em compensados pelo processo de desenrolamento.

As matas de terra firme, que em superfície constituem a parte mais substancial da Hiléia, tem composição altamente heterogênea, com dominância de espécies de madeiras duras e pesadas.

O peso específico das 160 espécies mais conhecidas das matas de terra firme do Baixo Amazonas, têm a seguinte distribuição:

---

(\*) A área ocupada pela mata de várzea é estimada em 6,5 milhões de hectares, enquanto que a floresta de terra firme se estende por aproximadamente 234 milhões de hectares. Estes valores dizem respeito à Amazônia Brasileira.

QUADRO II:	Distribuição das espécies madeireiras por peso específico: avaliação baseada em 160 espécies de maior ocorrência nas matas de terra firme do Baixo Amazonas.				
160 spp	Classes de peso específico (P.E.)				
100%	P.E < 0.40	de 0.4 a 0.59	de 0.6 a 0,69	de 0.7a0.79	PE ≥ 0.80
%	3,7 %	7,0 %	22,5 %	8,1 %	58,7 %

Esta distribuição, além de indicar a necessidade de pesquisas sobre técnicos e equipamentos de transporte fluvial das madeiras não flutuáveis, constitui um obstáculo sério à exploração intensiva dos povoamentos naturais de terra firme, visto que a alta proporção das exportações, por razão das exigências dos mercados, é formada por espécies de peso específico inferior a 0.70.

A existência de uma demanda preponderantemente orientada no sentido de consumo de madeiras leves e semi-leves é ilustrada nos quadros III e IV. As exportações de madeiras tropicais da África Central e Ocidental têm a mesma característica no que tange à distribuição dos volumes exportados em classes de peso específico: em 1970, 50% do volume de madeira serrada e toras exportadas desta região abrangia espécies com peso específico inferior a 0.65.

Esta exigência entre consumidores, particularmente no que diz respeito ao comércio internacional, deve orientar as pesquisas silviculturais e a elaboração das linhas diretrizes dos programas de reflorestamento e manejo das matas amazônicas. A maior proporção das espécies promovidas, deveriam pertencer ao grupo de madeiras leves e semi-leves. Sendo estas espécies, em geral, de crescimento rápido, o emprego preferencial das mesmas traria, além de vantagens do ponto de vista de comercialização, o benefício decorrente de ciclos de produção relativamente curtos.



## Exploração e abastecimento em toras das atuais indústrias madeireiras: modalidade atuais.

Investigações conduzidas em 1973 indicam que aproximadamente 65% das serrarias operando na Amazônia não possuem matas próprias (Veja Quadro V) e em razão disto, compram de terceiros a totalidade de sua matéria prima.

A maioria (de fato, a quase totalidade) das serrarias que possuem domínios florestais próprios, adotam ainda hoje um esquema semelhante de abastecimento. Entre elas apenas 25% retiraram uma certa proporção (em geral mínima) de suas necessidades, das matas que possuem.

Os terceiros, envolvidos neste esquema, operam em geral com equipamentos reduzidos ao mínimo. As indústrias madeireiras de maior capacidade de produção começam a sentir a necessidade de executar por si mesmas as operações de exploração (derrubas, extração e transporte) com o objetivo de assegurar um suprimento regular de matéria prima.

Todavia, estas empresas têm receios de adotar técnicas intensivas de exploração mecanizada, porque esta decisão imobilizaria de imediato um volume substancial de capital. Na conjuntura atual, esta hesitação está totalmente justificada: (a) No que tange à exploração mecanizada das matas de várzea, não temos nenhum termo seguro de referência com relação à escolha dos sistemas e equipamentos de extração de toras adaptados às condições que prevalecem nos terrenos pantanosos das várzeas amazônicas, nem indicações do custo provável. Até hoje, as extrações de toras das matas de várzea restringem-se aos povoamentos localizados às margens dos rios e furos.

Os povoamentos afastados das margens, de um modo geral, não são tocados pela exploração. Portanto, os povoamentos acessíveis, submetidos à exploração intensivas, estão já em processo de esgotamento e descapitalização florestal e torna-se imprescindível dar prioridade à execução de pesquisas que possam definir as técnicas e os tipos de equipamentos para a exploração mecânica em toda a extensão das matas de várzea, que até hoje constituem a maior fonte de matéria prima para nossas indústrias madei-

QUADRO III

Safra de toras, 1972. Participação porcentual das espécies de peso específico (P.E.) inferior a 0,70. (Baseado no relatório de Bruce, 1974).

Espécies	Safra toras/1972 (*)	
	m <sup>3</sup>	%
I. Todas as espécies, qualquer que seja seu P.E.	2.705.203	100 %
II. Espécies de P.E. inferior a 0,70		
II.A. <u>Virola surinamensis</u> (ucuúba da várzea)	1.105.339	40,8%
II.B. Outras espécies:		
<u>Swietenia macrophylla</u> (magno)	203.920	↓
<u>Carapaguianensis</u> (andiroba)	150.780	
<u>Cedrela odorata et spp</u> (cedros)	107.010	
<u>Olmediophaena spp</u> (muiratingas)	95.213	
<u>Hura crepitans</u> (açacú)	42.968	
<u>Cordia goeldiana</u> e <u>C. bicolor</u> (freijos)	24.920	
<u>Vochysia spp</u> (quarubas)	28.320	
<u>Simaruba amara</u> (marupá)	22.160	
Ceiba - Bombax spp (sumaúma, mungubas)	42.400	
Espécies diversas	46.000	
Total / grupo II B	763.691	28,2%
Total / grupo II (A + B)	1.869.030	69,0%

(\*) toras efetivamente recebidas pelas indústrias de conversão implantadas na Amazônia.

reiras.

---

QUADRO IV: Amazônia Brasileira (1973): distribuição porcentual das serrarias, com relação à posse de matas próprias.

---

Das 289 serrarias existentes em 1973, 143 (49% da população) foram investigadas quanto à posse de matas próprias.

---

Matas Próprias em ha.                      Distribuição porcentual das serrarias  
(143 = 100 %)

---

0	65 %
1 a 1.000	11 %
1.001 a 5.000	6 %
5.001 a 10.000	6 %
10.001 a 50.000	5 %
50.001 a 100.000	3 %
100.001 a 500.000	2 %
mais de 500.000	2 %

---

Fonte: Bruce, 1974

(b) no que tange à exploração das matas de terra firme, sabe-se que um conjunto de tratores de esteira, skidders e veículos pesados de transporte resolvem tecnicamente o problema, mas a incidência da mecanização sobre o custo da matéria prima ainda é desconhecida no que diz respeito à maioria dos tipos florestais de terra firme.

Complementarmente, convém salientar a preocupação que deve existir para a melhoria do transporte fluvial das toras e das madeiras processadas.

A este respeito, cabe conferir prioridade às providências seguintes:

- pesquisa e treinamento de pessoal no que tange à confecção de jangadas.

Hoje em dia, o transporte de toras em jangadas /

causa perdas estimadas em 10 a 15% da madeira con-  
duzida.

- transporte fluvial de madeiras não fluviáveis.

De um modo geral, os grandes tributários do Amaz-  
onas não apresentam boas condições de navegabi-  
lidade durante todo o ano. Desta forma, recomen-  
da-se avaliar a possibilidade de utilizar alva-  
rengas de grande capacidade (de 1.000 toneladas  
p.e.) e de pequeno calado (6 a 8 pés), utiliza-  
das para fins semelhantes em outras partes do  
mundo. Atualmente, são utilizadas na Amazônia /  
alvarengas e barcaças de pequena capacidade, com  
custo de transporte unitário elevado.

Necessidade de promover a implantação de indústrias madeireiras /  
integradas.

Uma alta proporção das matas de terra firme apresen-  
ta característica topográfica favorável à mecanização das ope-  
rações de extração de madeira em toras, mas a composição destas  
matas é muito heterogênea. Como exemplo, cita-se que as Matas de  
Planalto e Planaltos Dissecados, ao sul de Santarém, abrangem um  
pouco mais de 300 espécies distintas, tomando-se em conta apenas  
as árvores com diâmetro (DAP) superior a 45 cm.

Portanto, uma intensificação das explorações das ma-  
tas nativas depende imprescindivelmente de complexos industriais  
integrados. As informações contidas no Quadro V põem em relevo  
os benefícios da diversificação e integração das linhas de produ-  
ção.

a.2) Indústrias de conversão química da madeira: ce-  
lulose e papel.

Este setor não chegou a ter, até hoje, expressão /  
significativa. Das 200 indústrias papeleiras existentes no Bra-  
sil, apenas uma está localizada na Amazônia (em Belém) com a pro-  
dução anual de 4.500 toneladas.

QUADRO V: Avaliação dos níveis de aproveitamento em função da diversificação e integração das linhas de produção.

Valores calculados por P. Hallewas, para as matas de terra firme da Reserva Florestal da Caxuanã, Pará, com base nos inventários de D. Heinsdijk.

Vol. total/ha. árvores $\geq$ 35cm	A.P. V.T.	m <sup>3</sup>	% do V.T.
		218,8	100%
Vol. total/ha. árvores $\geq$ 45cm	A.P.	155,4	74%
(1) Madeira serrada com lâminas sem tratamento especial.		45,0	21%
(2) Madeira serrada com lâminas especialmente tratadas (p. e: stelitagem)		135,3	64%
(3) Desenrolados e faqueados		28,3	13%
(4) Chapas particulares		63,9	38,5%
(5) Exploração extrativista ( <u>Vouacapeua americana</u> , <u>Carapa guianensis</u> , <u>Pithecelobium racemosum</u> , <u>Cedrela odorata</u> , <u>Cordia goeldiana</u> , <u>Holopyxidium jarana</u> )		9,8	4,6%
Conversões Integradas: (1) + (3)		54,3	32,5%
(2) + (3)		135,3	64%
(2) + (3) + (4)		171,1	81%

Fonte: Dubois - Hallewas - Knowles, 1966

Esta estagnação se manteve não obstante a existência na Região, de dois laboratórios especializados, encarregados de avaliar as qualidades papeleras das espécies nativas e exóticas (laboratórios de celulose e papel da EMBRAPA-IPEAN, em Belém e do INPA, em Manaus).

A produção de pasta a partir de uma mistura de folhas tropicais e alicerçada na exploração das matas naturais é factível tecnicamente, mas esse processo ainda hoje é controvertido, particularmente no que diz respeito à rentabilidade econômica do empreendimento (capacidade dessas pastas em poder enfrentar a competição no mercado internacional em razão do preço de oferta).

O incremento rápido da demanda mundial em produtos / papeleros e o deficit previsível da produção dos complexos industri-

ais já instalados no Brasil e no Mundo, favorecerão o fomento da indústria papeleira na Amazônia.

A este respeito, o Pará e o Amapá ocupam posição vantajosa, sabendo-se que a proximidade do Oceano Atlântico reduz o custo de frete fluvial.

A Jari iniciará a produção de celulose e papel dentro em breve e grupos estrangeiros, especialmente do Japão e dos E.E.U.U., estão estudando a implantação de fábricas de grande volume. A este respeito convém salientar que a implantação de indústrias papeleiras conduz a uma alta poluição do rio, a menos que sejam tomadas as devidas providências. As fábricas devem prever, antes mesmo de serem implantadas, a escolha de processos e a incorporação de equipamentos que permitam reduzir ao máximo os índices de poluição. Incorporar equipamentos antipoluição nas fábricas já implantadas é, do ponto de vista econômico, uma utopia, pelo menos na conjuntura atual.

O problema de poluição dos rios deve reter a máxima atenção das autoridades competentes (Secretaria Especial do Meio / Ambiente, IBDF, e outros), sabendo-se que a quase totalidade das populações do interior vivem às margens dos rios e a pesca constitui a sua principal fonte de proteínas.

Portanto, sugere-se que nas previsões em pessoal internacional (FAO do PRODEPEF), se estude a vinda para o Brasil de um consultor que possa dar toda a assistência necessária na elaboração de uma legislação específica, que torne obrigatória a incorporação de equipamentos e técnicas anti-poluentes nas fábricas a serem implantadas.

### a.3) Produtos da Vida Selvagem

Pesquisas desta natureza estão sendo realizadas em número crescente nos trópicos úmidos, particularmente na África, com uma nítida preocupação em avaliar os efeitos econômicos e sociais do aproveitamento racional da vida animal silvestre.

O significado dos animais silvestres na Amazônia no que tange à alimentação das populações locais e ao comércio de cou

ros e peles, é bastante conhecido em termos gerais.

Tornam-se necessários urgentes esforços no sentido de mobilizar recursos humanos e financeiros que possibilite a execução de pesquisas especializadas, planejadas com os seguintes objetivos:

- Estudos da biologia e das relações sinicológicas das espécies animais selvagens que apresentam as melhores perspectivas em termos de manejo e aproveitamento econômico.

Tais estudos devem ser realizados no próprio ambiente natural onde convivem as espécies escolhidas.

- Ensaio de criação de espécies animais silvestres em criadouros (produção de carne, couros e peles).

O Grupo de Ocupação na Amazônia (IBDF/GOA) elaborou um projeto de pesquisa alicerçado nas diretrizes' acima mencionadas.

## b) Problemas e Pontos de Estrangulamento

b.1) No conjunto de informação que vêm de ser expostas, salientaram-se os seguintes problemas e pontos de estrangulamento:

- necessidade de desenvolver técnicas e definir os tipos / de equipamentos para exploração mecanizada das matas de várzea;
- necessidade de avaliar a rentabilidade da exploração mecanizada das matas de terra firme em função dos equipamentos utilizados;
- preocupação quanto à melhoria do transporte fluvial das toras de madeiras processadas;
- necessidade de definir, dentro de um contexto de rentabilidade econômica, as normas antipoluentes a serem aplicadas no sub-setor das indústrias de celulose e papel;
- necessidade de se iniciarem programas de aproveitamento do potencial econômico apresentado pela vida silvestre.

b.2) No que tange aos três primeiros itens acima mencionados, é indispensável promover cursos de treinamento visando uma adequada formação de pessoal técnico de nível médio e de mão de obra especializada nos campos da exploração mecanizada, da formação e navegação das jangadas e alvarengas de grande capacidade.

### 1.4.3. COMERCIALIZAÇÃO

#### Dados informativos: situação atual

#### a) Serraria e outras indústrias de conversão mecânica da madeira:

Observados os preços locais da madeira serrada e laminada e os preços mínimos para exportação (Portaria normativa D.C. nº 3, IBDF, 25/09/73) a estimativa estatística da safra 1972 e um índice de 20% de crescimento da produção entre 1972 e fins de 1974, o valor global gerado pelo sub-setor das indústrias de conversão mecânica da madeira corresponde aos fluxos econômicos resumidos no Quadro VI, a seguir:

---

QUADRO VI: Importância econômica do sub-setor das indústrias de conversão mecânica da madeira na Amazônia Brasileira nos / anos de 1972 (avaliação estatística) e 1974 (projeção econômica).

---

PRODUTOS	1972 (US\$)	1974 (US\$)
Toras (exportações)	15.000.000	-
Peças serradas	82.500.000	99.000.000
Laminados e compensados	10.800.000	12.960.000
TOTAL US\$	108.300.000	111.960.000
Equivalente CR\$	584.820.000 CR\$	738.936.000 CR\$
Taxa de Cambio	1 US\$=CR\$5,4	1 US\$=CR\$6,6,

---

A participação do Estado do Pará neste fluxo corresponde a cerca de 55-60% dos valores indicados no Quadro VI.



b) Indústrias de conversão mecânica da madeira: Celulose e Papel.

Não houve oportunidade para avaliar a importância econômica deste sub-setor, que de todos os modos, até o presente momento, participa de maneira irrisória no conjunto econômico da Região.

c) Produtos Florestais Secundários e Produtos da Vida Selvagem.

A este respeito, tivemos apenas tempo de reunir os dados estatísticos oficiais do Estado do Pará, sem interferência dos volumes de produtos exportados em contrabando.

Estes elementos oficiais, no que tange às exportações, são reunidos no Quadro VII, apresentado a seguir.

Se pode constatar que, considerando apenas o Estado do Pará, o conjunto dos produtos florestais secundários e da vida selvagem participam de maneira substancial no fluxo das exportações, não obstante uma drástica redução das exportações dos produtos da vida selvagem, em obediência à legislação publicada a favor da conservação do patrimônio faunístico da Amazônia.

Em geral, oitenta por cento das exportações correspondem ao despacho de Castanha do Pará.

Em 1973, o valor econômico global decorrente das exportações extrativas dos produtos florestais secundários e da vida selvagem para toda a Amazônia e tomando em conta o consumo nacional, alcançou com alta probabilidade o valor de US\$ 76.000.000 ou seja Cr\$ 471.200.000 (\*).

---

(\*) Estimou-se que as exportações de produtos florestais secundários e da vida selvagem no que diz respeito à capacidade efetiva de toda a Amazônia Brasileira, mais o consumo nacional desses produtos, seria igual a 4 vezes o valor das exportações desta natureza oriundas do Estado do Pará.

QUADRO VII - Estado do Pará: Importância econômica das exportações de Produtos Florestais Secundários e Produtos da Vida Selvagem (Fonte: Cacex/Pará)

PRODUTOS	VALOR EM US\$		(valores arredondados)			
	1968	1969	1970	1971	1972	1973
<b>A. PRODUTOS FLORESTAIS SECUNDÁRIOS</b>						
Castanha do Pará	10.641.000	8.866.000	8.578.000	8.923.000	13.400.000	15.320.000
Palmito em conserva	-	80.000	55.000	503.500	1.413.600	1.822.000
Óleo essencial de pau rosa	66.800	298.000	362.000	247.500	280.700	895.400
Flores secas ornamentais (de campos abertos)	-	-	2.500	30.000	151.000	450.000
Goma de maçaranduba	389.500	618.000	485.000	305.000	132.700	267.000
Balata crua	560.000	426.000	377.500	255.500	193.700	250.000
Cumarú cristalizado	84.600	86.000	44.500	53.000	90.700	54.600
Babaçu (torta de côcos)	200	-	-	-	-	36.500
Guaraná	70	11.000	12.500	-	13.800	-
Sorva	-	-	-	-	-	2.200
Plantas medicinais	6.600	10.700	20.300	5.800	22.600	9.200
Óleo de copaíba	6.000	3.000	7.000	4.800	4.200	-
Óleo de Castanha do Pará	300	-	-	-	-	-
Sub-total A	11.755.070	10.398.700	9.944.300	10.328.100	15.689.200	19.106.900
<b>B. PRODUTOS DA VIDA SELVAGEM</b>						
Couros e peles Silvestres	2.425.500	2.658.000	2.590.000	1.062.500	-	-
Peixes ornamentais	252.500	273.600	306.000	263.000	238.700	134.200
Animais silvestres vivos	7.800	26.800	45.400	4.800	350	-
Aves de canto de luxo	12.000	-	-	-	-	-
TOTAL A+B (US\$)	14.452.870	13.357.100	12.885.700	11.658.400	15.928.250	19.241.100

Este valor corresponde a mais da metade do valor total (estimado) dos produtos acabados e semi-acabados que se espera em 1974 do setor das indústrias de conversão econômica da madeira localizadas na Amazônia, independentemente do valor derivado da exploração dos seringais, que no presente documento não foi computado.

#### d) Condicionantes e Pontos de Estrangulamento

Nestas últimas semanas, várias indústrias madeireiras, nomeadamente as que não têm navios próprios ou navios sob regime de frete exclusivo, tiveram que reduzir drasticamente seu ritmo de produção pela muito simples razão que, no transcurso dos oito meses vindouros, os navios transatlânticos, de livre embarque que devem atracar na Amazônia, já se encontram com toda a sua capacidade de embarque lotada.

Maiores detalhes sobre a situação atual dos fretes e capacidade de transportes marítimos no que diz respeito a produtos madeireiros poderiam ser fornecidos pelas seguintes pessoas:

Sr. Orídio Gasparette, Presidente da AIMPA (Associação das Indústrias Madeireiras do Pará e Amapá).

Sr. Delegado no Pará da Comissão Nacional de Navegação Atlântica.

Por outro lado, sugere-se ao Ministério dos Transportes e a outras autoridades competentes, que a nível da política de construção naval nacional se estude a possibilidade de produzir, em maior escala, navios especialmente equipados para o embarque e transporte dos produtos madeireiros.

- Existe por outro lado uma urgente necessidade de melhor equipar os portos existentes e criar novos portuários, estrategicamente localizados e dotados de equipamentos especializados para melhor atender à política de fortalecimento de nossas exportações de madeiras e outros produtos florestais.

- As informações relativas à comercialização das madeiras amazônicas existentes no Brasil (Relatório Bruce 1974, re

latório Serete, dados existentes na Cacex e no Itamarati), não obstante seu valor, são insuficientes para alicerçar uma política de aceleração das exportações.

Portanto, se torna imprescindível promover pesquisas mais detalhadas sobre: a utilização de maior número de espécies madeireiras na Amazônia, mediante colocação de verbas adequadas a serviço de Laboratório de Produtos Florestais do PRODEPEF, sediado em Brasília e o levantamento do potencial comercial das espécies econômicas ou potencialmente econômicas nos mercados nacionais e estrangeiros (pesquisas de mercado).

- Há de se promover pesquisa de mercado, particularmente no que tange à capacidade de absorção dos mercados relativamente aos produtos florestais secundários, especialmente:

Castanha do Pará (Bertholettia excelsa)

Óleos essenciais (pau rosa e outras espécies)

Palmito de conserva

Guaraná

Cumarú cristalizado

Produtos derivados de uma exploração integrada do Babaçu.

- Existe uma tendência crescente no mundo farmacêutico de se aproveitar fontes vegetais naturais para a produção de medicamentos.

As empresas farmacêuticas de maior porte no Brasil e no mundo estão interessadas em desenvolver pesquisas neste campo.

Portanto, recomenda-se que as autoridades competentes (CNPq, Universidades e outros centros) promovam pesquisas especializadas, visando o aproveitamento dos recursos vegetais da Amazônia, como fonte de matérias primas de interesse para a indústria farmacêutica.

- Convém outorgar uma nítida prioridade às medidas que visem a implantação de um projeto piloto de exploração integrada desta riqueza nacional que é o Babaçu.

O Prof. Rodolfo Rohr, do Instituto de Tecnologia e Alimentos ( Campinas - SP ) poderia opinar de talhadamente sobre este problema, ao qual devotou anos de pesquisas de alto padrão científico.

Seguem informações gerais que caracterizam a importância potencial do aproveitamento integrado e manejo sustentado dos babaçuais.

O potencial em babaçu é de mais de 400.000 Km<sup>2</sup> em todo o Brasil (~~4.100.000~~ Km<sup>2</sup> de babaçuais no Maranhão e Piauí, e cerca de 300.000 Km<sup>2</sup> distribuídos nos seguintes Estados: Amazonas, Acre, Pará, Mato Grosso, Goiás, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais e Espírito Santo).

A produção bruta dos babaçuais, mesmo que não sejam de composição suficientemente uniforme e formação adequadamente densa, é estimada em 17 toneladas de coquilhos por ha/ano, o que corresponde ao seguinte fluxo de produtos derivados (toneladas/ano):

Óleo bruto de babaçu. ....	1,02 ton
Amido industrial. ....	2,04 ton
Fibras Tratadas. ....	1,19 ton
Carvão siderúrgico e/ou ativo. ....	2,04 ton
Gás liquefeito. ....	2,14 ton
Torta (alimento p/ gado)	0,68 ton
Óleo de creosote. ....	0,07 ton
Asfalto. ....	0,18 ton
Solventes leves. ....	0,04 ton
Solventes pesados. ....	0,01 ton
Ácido acético. ....	0,39 ton
Adubo orgânico. ....	3,10 ton

#### 1.4.4. - REPOSIÇÃO DOS RECURSOS FLORESTAIS

##### a) Dados informativos: situação atual

Independentemente do reflorestamento em larga escala executados pela JARI (e que constituem um caso especial), os programas de reposição dos recursos madeireiros executados até hoje na Amazônia estão muito longe de compensar as explorações realizadas na Região.

##### - Área total reflorestada em decorrência das obrigações legais:

Projetos de reflorestamentos obrigatórios reiniciaram no Pará em 1970. As áreas reflorestadas são enumeradas no quadro seguinte:

QUADRO VIII: Área total reflorestada no Pará, em decorrência de obrigações legais, no período de 1970/1973.-

1970	1971	1972	1973
4 ha	511 ha	432 ha	915 ha

A dimensão dos programas já executados é, como se pode ver, irrisória e não corresponde às verdadeiras necessidades de reposição contínua dos recursos madeireiros.

- Os reflorestamento são executados em obediência à lei, mas na forma de povoamento uniforme - densos, que não correspondem ao verdadeiro interesse da Região na maioria dos casos.
- Empregou em muitos casos espécies exóticas, principalmente Pinus caribaea var. hondurensis, cujo valor não é necessariamente superior ao das espécies nativas, entre as quais existem espécies de cresci

mento mais rápido.

Se utiliza este pinheiro tropical porque é, hoje em dia, muito mais fácil obter grandes quantidades de sementes desta espécie que das nossas espécies nativas.

- Todavia certos programas de reflorestamento utilizam espécies nativas como a ucuuba da várzea (Virola surinamensis). A escolha desta espécie é totalmente justificada: não se conhece praga que ataque a Virola de modo prejudicial.

- Certos projetos, tendo como base o plantio do mogno e/ou cedro (Swietenia macrophylla e Cedrela odorata) foram aprovados pela SUDAM. A escolha / destas espécies é nitidamente aleatória, senão perigosas pelo fato da alta incidência de ataque por lagarta (broca) dos brotos terminais (Hypsipyla grandella).

No horizonte atual dos nossos conhecimentos, no que tange às técnicas e à economicidade do controle desta praga, recomenda-se proibir o emprego destas duas espécies em programas de reflorestamento decorrentes da obrigatoriedade legal.

- No que tange à constituição de povoamento destinados a abastecer fábricas de celulose e papel, não há dúvida de que os plantios uniformes-densos constituem uma alternativa plenamente justificada.

A este respeito, além do emprego de espécies papuleiras exóticas (Gmelina arborea, Anthocephalus cadamba, Pinus caribaea var. hondurensis) convém promover também o uso de espécies papuleiras nativas de rápido crescimento (particularmente Schizolobium amazonicum).

- Na constituição de povoamento para o abastecimen

to das indústrias de conversão mecânica da madeira, os plantios uniformes-densos, com muito poucas exceções, não constituem solução adaptada às condições amazônicas.

Na maioria dos casos convém preferir programas de manejo com base em regeneração natural, associada a plantios de enriquecimento (número limitado de mudas que plantar por ha.)

- Em matéria de investigação silvicultural, a Amazônia Brasileira conta atualmente com os Centros e áreas experimentais seguintes:

A Estação de Pesquisas Silviculturais de Curuá- Una (SUDAM) estabelecida em 1958. Entre 1958 e 1967 ela recebeu a assistência contínua e sucessivamente de três peritos em silvicultura da FAO.

As pesquisas ali desenvolvidas, associadas a programas de aproveitamento madeireiro, abrangem essencialmente ensaios comparativos de espécies nativas e exóticas, ensaios de enriquecimento, observações fenológicas e programas experimentais de regeneração natural.

A Estação de Pesquisas Silviculturais do INPA em Manaus.

Implantada em 1960, onde além de observações fenológicas realizadas em escala relativamente ampla, foram executados programas de enriquecimento, pesquisas sobre germinação e produção de mudas em viveiros.

O Centro Regional IBDF/PRODEPEF, criado em 1971, com programas de pesquisas visando à conversão de capoeiras degradadas no Eixo Belém-Bragança e o manejo das matas de várzea.

A Estação de Silvicultura, implantada em 1972 na Reserva Nacional do Tapajós (IBDF/PRODEPEF), operando com a finalidade de definir os sistemas de silvicultura que deverão servir de base para o manejo das



áreas de rendimento madeireiro da dita Reserva. Diversas áreas, de menor tamanho, mantida pela EMBRAPA (Belém), IBDF (Santa Izabel, Castanhal).

Programas de pesquisas silviculturais desenvolvidas por empresas particulares, entre os quais se destaca a seção de pesquisa mantida pela Jari Florestal (técnicas de viveiro, seleção massal e sistemas de manejo de povoamento artificiais da Gmelina arborea e pinheiros tropicais).

#### b) Problemas e Pontos de Estrangulamento

A legislação vigente em matéria de reflorestamento foi elaborada em função das experiências adquiridas e das condições ecológicas prevaletentes no Sul do País. Esta legislação deve ser submetida à revisão e adaptada às condições específicas da Amazônia. O IBDF deveria constituir uma comissão técnica encarregada de estudar esse problema.

Para que se possa atingir o objetivo essencial e prioritário, qual seja, assegurar a reposição das essências nativas retiradas de modo a evitar a descapitalização florestal e, ao mesmo tempo, propiciar um suprimento regular às indústrias da região, é preciso que sejam introduzidas transformações radicais no atual processo de reposição.

A regeneração natural, associada a plantios de enriquecimento (inclusive o método desenvolvido pelos franceses na África e chamado de "la méthode des recrûs"), tem sobre os plantios artificiais uniformes-densos a vantagem de não desnudar o solo e de diminuir os riscos de pragas e doenças inerentes as monoculturas densas.

Métodos de regeneração natural foram desenvolvidos experimentalmente com êxito nas matas de Planalto em Curua Una (SUDAM).

É preciso, portanto, que esses programas experimentais sejam ampliados no que diz respeito à escala operacional e diversificados (repetidos em sub-regiões distintas), para sua

introdução nos projetos de reposição de recursos madeireiros na Amazônia.

- Os conhecimentos acumulados em matéria de silvicultura e manejo florestal amazônico são suficientes.

Portanto, torna-se necessário e urgente, fornecer maiores recursos a serviço dos programas de pesquisa nesta área.

- Não convém deixar em mãos das empresas particulares a totalidade dos programas de reposição dos recursos madeireiros.

O Poder Público deveria se associar de maneira / substancial a essa tarefa, mediante a criação e o manejo de Reservas Florestais de Rendimento.

A criação, em 1974, da Reserva Nacional do Tapajós (com cerca de 600.000 ha) atende este objetivo.

Recomenda-se identificar áreas de alto potencial madeireiro, para constituição de um número adequado de Reservas Florestais de Rendimento, do domínio público, estrategicamente localizadas.

No que tange ao Pará, sugere-se para tal efeito' o estudo das sub-regiões seguintes: Mojú, Baixo Tocantins, o eixo rodoviário da Transamazônica, o baixo Xingú e a área Óbidos-Oriximiná.

#### 1.4.5. - ATIVIDADES DE APOIO

##### - Política e Administração Florestal

A primeira medida consistente destinada a racionalizar a exploração florestal e valorizar o papel desempenhado / pelas florestas na estrutura econômica e social do país, foi a promulgação da Lei nº 4.771 (Código Florestal), em 1965. Estabeleceu-se aí a obrigatoriedade da reposição florestal, em dimensões proporcionais à retirada de material lenhoso das florestas. Apenas aquela obrigação, entretanto, não foi suficiente para que se efetivasse a reposição das árvores derrubadas. As empresas ,

com raras exceções, não dispunham de recursos financeiros e técnicos para isso. Era necessário estimular uma atividade econômica praticamente inexistente em nosso país: o reflorestamento.

A partir deste ponto, foi possível se reconhecer a complementaridade que deve existir entre a política conservacionista e a política florestal.

Esta complementariedade revelou a necessidade da criação de mecanismos institucionais possíveis de propiciar estreita coerência entre dois aspectos da mesma problemática, de tal forma que uma atividade viesse apoiar e estimular o desenvolvimento da outra. Somente quando as duas atividades - conservacionista e florestal - são coordenadas por um mesmo órgão, é possível obter-se a necessária execução destas políticas. Surgiram, então, com a Lei nº 5.106, de 2 de setembro de 1966, os incentivos fiscais a empreendimentos florestais. Mas esses incentivos / ainda não resolveram o problema, pois por serem de concessão posterior à execução dos projetos, resultavam em pressões sobre o capital de giro das empresas que, à época, estava bastante sobrecarregado.

Além disso, não existia um órgão que harmonizasse as atividades de comercialização e industrialização de madeiras com as de reflorestamento e, ainda, com as práticas de caráter / conservacionistas.

A descoordenação entre estas três atividades no mesmo setor, que eram tratadas, basicamente, por três entidades distintas (O Instituto Nacional do Pinho, o Departamento de Recursos Naturais Renováveis e o Conselho Florestal) foi, em grande parte, responsável pelo relativo insucesso das políticas florestais e conservacionistas até então desenvolvidas no país.

Sabe-se hoje, com segurança, que ao contrário do que ocorreu em outros países, é de todo inconveniente para o Brasil que a coordenação da política conservacionista seja atribuída a um órgão daquele que trata da política florestal. Além dos motivos já assinalados, cumpre lembrar que um país ainda carente de recursos, como o nosso, somente a atividade econômica florestal poderá financiar as atividades e medidas conservacionis -

tas através de instrumentos de execução eficientes, possíveis de servir aos objetivos comuns e racionais de utilização dos recursos naturais renováveis.

Por todos estes motivos resolveu o Governo, em 1967, fundir os três órgãos em um só, criando o IBDF.

Apesar de ter o novo órgão acumulado uma série' de vícios orgânicos e funcionais das repartições que lhe deram o origem, o fato é que ele se constituiu em inêgavel aperfeiçoamento institucional para os setores de atividades madeireiras e florestais entre si, mas que na realidade, devem apoiar-se mutuamente e, para isso, necessitam de um tratamento harmônico dosado por parte do Governo, coordenado por uma só entidade.

O Decreto-Lei nº 1.134, de 16 de novembro de 1970, fez com que os mais diversos setores da economia se interessassem, também, pelo reflorestamento. No entanto, o incentivo fiscal era aplicado a priori, com o que os investimentos em reflorestamento não ocasionavam nenhuma pressão adicional sobre o capital de giro das empresas.

Os projetos de reflorestamento implantados com os incentivos fiscais sistema 5.106/1.134 resultaram em plantios de mais de 2 e meio bilhões de árvores, em área total de 1.140.000 ha, com investimentos superiores a um bilhão de cruzeiros, infelizmente com poucas repercussões na Amazônia.

Muito ainda resta por fazer e o IBDF está aperfeiçoando os mecanismos de execução da política florestal. Dois importantes passos, neste sentido, foram dados: a Portaria que estabelece normas mais nítidas para a reposição florestal obrigatória por parte dos usuários de lenha e carvão vegetal e a que tem o objetivo de compatibilizar os interesses econômicos do reflorestamento com os imperativos de caráter ecológico. Assim, os projetos serão situados em áreas ecologicamente adequadas e, em sua execução, deixar-se-ão intatos os maciços florísticos de real interesse conservacionista. Com essa orientação, espera-se preservar as espécies da flora e da fauna de cada região em que se pratica o reflorestamento.

No que diz respeito à Amazônia, será adotada a

estratégia de planejar a atividade florestal-madeireira em algumas micro-regiões e implantar esse planejamento na forma de que se poderia chamar "experiências-piloto de desenvolvimento florestal integrado".

Todos os estudos dizem que a micro-região mais dinâmiva para a implantação da primeira dessas experiências-piloto é aquela que se delimita, a grosso modo, pelos meridianos de  $54^{\circ} 30' W$  e  $55^{\circ} 30' W$  e pelos paralelos de  $2^{\circ} 30' S$  e  $3^{\circ} 40' S$ , e que se estende por parte de municípios como Santarém e Itaituba, que deverão ser importantes polos de desenvolvimento regional.

No interior dessa micro-região foi criada por iniciativa do IBDF, a Floresta Nacional do Tapajós, com ..... 600.000 ha, que já esta sendo campo de estudo tanto para o desenvolvimento do "Know-how" de natureza silvicultural, como também, de conhecimento tecnológico sobre as propriedades físico-mecânicas das madeiras disponíveis e de inventários florestais que indiquem a quantidade existente de cada espécie para fins de exploração florestal.

Dentro da política florestal adotada pelo IBDF na Amazônia destaca-se, por sua importância, a criação de Reservas Florestais de Rendimento, como um dos meios mais rápidos e seguros de se conservarem os recursos florestais de uma região, com o fim de assegurar no futuro o seu abastecimento madeireiro.

Ainda dentro da mesma linha de ação e como complementação à criação das Florestas Nacionais de Recursos Florestais de Rendimentos, seria indispensável, para que não coubesse apenas ao Governo a tarefa de garantir o futuro florestal da região reservar, das extensas áreas florestais não tituladas, ora em apuração pelo INCRA, grandes áreas florestais, de valor econômico, bem distribuídas, com área mínima de 50.000 ha, nas proximidades das futuras vias de acesso e escoamento, para serem entregues a grandes empresas idôneas que se interessem na sua exploração econômica, mediante a implantação de uma indústria florestal permanente. Tais áreas, que não poderão ser vendidas, desmembradas ou destinadas a outro fim, poderiam ser cedidas gratuitamente, desde que as empresas, durante a implantação da indústria, dessem do governo uma garantia correspondente ao

Valor da transação efetuada.

Vale por fim enfatizar que não fosse a criação, pelo IBDF, em 23 de fevereiro de 1972, do GRUPO DE OPERAÇÕES DA AMAZÔNIA - GOA, talvez a atuação do IBDF não teria se desenvolvido na Região em ritmo tão acelerado.

As atribuições desse órgão, de acordo com a Portaria nº 2708-P, que o criou, são as de definir e controlar a aplicação de uma política de utilização racional dos recursos naturais renováveis da região amazônica.

Até janeiro de 1972, a Delegacia do IBDF não tinha condições para atuar efetivamente na Amazônia (quadro de pessoal sumário e falta quase que absoluta de recursos operacionais).

Essas Delegacias começaram a se estruturar eficientemente há dois anos, particularmente no Estado do Pará, onde foram implantados vários Postos de Controle e Fiscalização / (particularmente em Belém, Santarém, Altamira e Marabá). O IBDF passou então a assumir e orientar os setores atinente à flora e à fauna silvestres, com respeito ao cumprimento da legislação específica.

Nesse mister, foram realizadas reuniões diversas, palestras e distribuição do material impresso contendo normas de educação florestal e diplomas de Preservador da Natureza, conferidos a colonos selecionados.

A área abrangida pela fiscalização dos POCOFs / instalados, com ramificações estrategicamente situadas, teve seu módulo ampliado por toda a Transamazônica, Região das Ilhas do Pará e Belém, quer como áreas fornecedoras de matérias primas / florestais, quer no sentido inverso, ou seja, na aquisição de produtos acabados ou semi-manufaturados.

Logrou-se com essa atividade, principalmente, estabelecer um sentido de responsabilidade dos colonos e empresários diante do cumprimento dos preceitos legais atinentes às suas respectivas atividades. Atualmente, figura o IBDF na área da Transamazônica e da Cuiabá-Santarém, como órgão atuante e respeitado no cumprimento do seu dever.

## Inventários Florestais.

Inventários florestais estão sendo executados na Amazônia em ritmo crescente, com ênfase especial no Pará (RADAM, SUDAM, IDESP, IBDF, Empresas Privadas).

Os resultados obtidos deverão traduzir-se nos seguintes benefícios básicos:

- a) Orientação do sistema de colonização, com indicação do uso vocacional das faixas a serem colonizadas, mediante a demarcação e mapeamento das áreas destinadas à produção, os solos, mananciais hidrográficos, áreas com vocação estritamente madeireira para serem mantidas sob exploração em regime sustentado e as áreas destinadas à agropecuária, com potencial de madeiras aproveitáveis definido para cada uma delas;
- b) Racionalização dos sistemas de exploração florestal e transporte das matérias primas;
- c) Abertura de novos mercados madeireiros, para novos tipos de madeiras;
- d) Atração de indústrias madeireiras e dos seus benefícios para as áreas de colonização, pela facilidade de transporte, além da localização e dimensionamento das reservas / madeiras exploráveis.
- e) Manutenção do equilíbrio ecológico pela planificação racional da exploração.
- f) Localização de áreas a serem convertidas / em Reserva Florestais de Rendimento, Parques Nacionais e reservas equivalentes.

## - Pedologia Florestal Amazônica

Pesquisas desta natureza são de suma importância para o planejamento do uso racional das terras e abrangem:

- a) Avaliação dos processos de evolução e/ou degradação dos solos após destruição da cobertura florestal.
- b) Estudo das correlações existentes entre tipos de solos e tipos de mata.
- c) Suscetibilidade dos vários tipos de solo à erosão.
- d) Exigências pedológicas das espécies madeiras de maior importância para os programas de reflorestamento e manejo florestal.

## - Ecologia Amazônica

Visto a presente importância de um melhor conhecimento dos eco-sistemas amazônicos, a reunião da EMBRAPA realizada em maio de 1974, em Brasília, recomenda a criação de um "Centro Amazônico de Ecologia".

## - Economia Florestal

Um grupo de pesquisa que se dedicará aos estudos dos problemas da economia florestal, particularmente no que tange às explorações, indústrias madeiras e comercialização dos produtos florestais, está sendo criado junto ao Centro Regional IBDF/PRODEPEF em Belém.

### 1.4.6. - LISTAGEM DE EQUIVALÊNCIA ENTRE NOMES CIENTÍFICOS E NOMES VERNACULARES.

(Espécies citadas no presente documento).

Andira spp (2 spp): andiroba, jareúã

Aniba duckei: pau rosa

Aniba fragrans: macacaporanga



Bowdichia nitida: sucupira  
Calophyllum brasiliense: jacareúba  
Carapa guianensis: andiroba  
Caryocar villosum: piquiá  
Cedrela odorata: cedro vermelho, cedro legítimo  
Cedrela spp: cedros  
Ceiba pentandra: sumaúma  
Copaifera spp: copaibas  
Cordia goeldiana: freijó  
Cordia bicolor; freijó  
Didymopanax morototoni: morototó  
Dinizzia excelsa: anelím pedra  
Diplotropis spp: sucupira  
Dipteryx (Coumarouna) odorata: cumarú  
Euxylophora paraensis: pau amarelo  
Goupia glaba: cupiúba  
Hevea spp: seringueira, seringueira itaúba, ....  
Hura crepitans: açacú  
Hym enaea courbaril: jutaí-açú  
Hymenelobium spp: anelím  
Manilkara huberi: maçaranduba  
Ocotea spp: lauros  
Olmediophaena spp: muiratinga da várzea  
Simaruba amara: marupá  
Tabebuia spp: pau d'arco  
cfr. Taralea sp: cerejeira  
Virola surinamensis: ucuúba da várzea  
Vochysia maxima: quaruba verdadeira  
Vochysia spp: quarubas  
Vouacapoua americana: acapú



## 2. PARTICIPAÇÃO DO SETOR PÚBLICO E PRIVADO NA AGROPECUÁRIA PARAENSE

## 2. PARTICIPAÇÃO DO SETOR PÚBLICO E PRIVADO NA AGROPECUÁRIA PARAENSE

No Estado do Pará a atuação dos diversos órgãos no desenvolvimento agropecuário caracteriza-se pela falta de uma coordenação capaz de conduzi-la com bases homogêneas a um maior êxito.

### 2.1. - Entidades Públicas Estaduais

#### 2.1.1. SAGRI

A Secretaria de Estado de Agricultura, SAGRI, é a entidade credenciada a executar, no Estado, a política agrícola do país e vem procurando as rédeas da coordenação, o que tem obtido com sucesso até certo ponto considerável, face sua estrutura ainda não bem definida e consolidada.

Através de Projetos conseguiu reunir órgãos públicos e entidades particulares, definido metas e objetivos a serem alcançados e distribuindo obrigações, de acordo com a natureza de cada órgão.

Mudando sua antiga e deficiente estrutura de Campos ou Postos Agrícolas, criou 15 Casas da Agricultura (CASAGRIs) / saindo da capital para o interior, procurando dar assistência técnica efetiva ao agricultor, em seu próprio ambiente.

Em seu todo ainda não têm as CASAGRIs cumprindo os objetivos para que se destinam, pois os recursos alocados à agricultura ainda não foram, no Estado, estabelecidas à altura das necessidades reais.

As CASAGRIs, à semelhança das Casas da Lavoura do Estado de S. Paulo, vêm aos poucos tomando conta do interior do Estado e com o programa de criação de mais cinco (5), no próximo ano, darão atendimento a cerca de 30 municípios paraenses.

Em seu quadro de funcionários a SAGRI possui 77 profissionais, dos quais 71 de nível superior, na quase totalidade Engenheiros Agrônomos e Médicos Veterinários, possuindo ainda 25 topógrafos para as diversas atividades do setor de Terras e Colonização.

Em onze (11) projetos que coordena, contra com diferentes órgãos como colaboradores, de acordo com o interesse, a programação e as possibilidades dos mesmos.

Assim, por exemplo, no Projeto MARACUJÁ tomam parte no setor de assistência técnica além da SAGRI, através dos / CASAGRIS, a ACAR-Pará. No setor de pesquisa o IPEAN, da EMBRAPA. No crédito o Banco do Estado, e finalmente, na comercialização e industrialização a GELAR, uma das indústrias integrantes dos projetos da SAGRI. À Secretaria cabe o atendimento das necessidades de insumos.

Uma síntese dos projetos da SAGRI apresentamos na Tabela a seguir:

METAS DOS PROJETOS DA SAGRI

PROJETO	UNID.	1974	1975	1976	1977
Maracujá	ha	600	400	600	400
Algodão	ha	300	4.000	-	-
Malva (Sem)	t	20	50	100	-
Dendê	ha	-	300	500	700
Seringueira	ha	800	800	4.000	6.000
Cacau	ha	-	1.200	-	-
Frut. Trop. (Caju, Banana e Côco).	ha	400	600	-	-
Avicultura					
Pintos para corte	1.000	400	1.100	1.200	
Pintos para post.	1.000	-	100	170	
Prod. ovos	1.000	700	2.200	2.500	
Suinocultura					
Entrega de Leitões-Formento	-1-	420	1.000	-	

Face ao assunto terras ser tema debatido em outros itens, reforçamos aqui a necessidade de colocar em funcionamento as duas Companhias recém criadas pelo Governo, por iniciativa da SAGRI, e com possibilidades de obter o sucesso almejado: a COTERCO e a COPAGRO.

Destaque-se, finalmente, a iniciativa da SAGRI em convocar empresários do nordeste e do sul do país, a fim de se procurar motivar o estabelecimento de uma Usina Misturadora de Adubo no Estado, assunto que foi formalizado através do contrato entre o Governo do Estado e a SOTAVE NORTE, possibilitando uma produção / local de até 150 toneladas por dia de mistura de adubo.

O adubo, de alto preço em nosso Estado face ao elevado custo do transporte, como já dito anteriormente, tem sido um dos principais fatores de estrangulamento do desenvolvimento da agricultura regional e somente contando com uma unidade misturadora, no próprio Estado, poderemos fazer face às necessidades do emprego racional do insumo, por preço compensador.

Necessita ainda partir a SAGRI para o estabelecimento de usinas de moagem de calcário, o que seria mais um passo para a formação de base infraestrutural possível de dar atendimento ao desenvolvimento agrícola desejado.

#### 2.1.2. - IDESP

O Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado, embora com a principal função de atuar como conselheiro para assuntos diversos junto às Secretarias do Estado, vem realizando trabalhos paralelos a outros órgãos com sede no próprio Estado, inclusive no que se relaciona à agropecuária, quer nos estudos de levantamentos pedológicos, quer nos inventários florestais e pesquisas diversas.

A inexistência de uma liderança em assentos agropecuários no Estado, faz com que os programas se repitam, diluindo os recursos já escassos.

O IDESP organizou um Grupo de Estados de Mercado que visava dar à agricultura paraense a posição de demanda de

seus produtos, não só no país como no exterior, bem como, aqueles que pudessem vir a ser, em futuro próximo, de interesse comercial. Dentro de suas atividades esta seria, a nosso ver, um complemento necessário à permanente atualização do programa do Governo.

O Grupo não mais existe e a atuação do IDESP na agropecuária paraense, além do setor de pesquisa mencionado, se re teve ao estudo sócio-econômico das diversas regiões do Estado.

## 2.2. ENTIDADES PÚBLICAS FEDERAIS E VINCULADAS.

### 2.2.1. - INSTITUTO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO NORTE (IPEAN)

O antigo Instituto Agrônômico do Norte, do Ministério da Agricultura, hoje pertence à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, EMBRAPA, entidade que em tentativa nova do Governo busca a agilização da pesquisa, através de um sistema coordenado pela CAMPATER (Comissão Nacional de Pesquisa Agropecuária, de Assistência Técnica e Extensão Rural), que estabelecerá programas e normas compatíveis com as elaboradas pelas entidades vinculadas ao Ministério da Agricultura, em pesquisa, assistência técnica e extensão.

É o órgão que reúne maior acervo de trabalhos no campo da agropecuária na região e dispõe, em seu quadro, de 98 profissionais de nível superior, dos quais 81 são Engenheiros Agrônomos e um Médico Veterinário.

Sua participação na agricultura e na pecuária regional, representada por 101 sub-projetos no presente ano, distribuídos entre estudos do ecossistema (Botânica, Climatologia e Solos), Tecnologia (Papel, Sucos Regionais e Latex), diversas culturas (Dendê, Seringueira, Maracujá, Pimenta do Reino, Cacau, Juta, Malva, Cultura de Subsistência e outras). Somam-se, ainda, estudos com Forrageiras e Pastagens, Bubalinos, Bovinos e Zootologia.

Seu orçamento em 1973 e 1974 atingiu à média de Cr\$ 9.000.000,00 (NOVE MILHÕES DE CRUZEIROS) e na atual face de implantação do novo modelo operacional, tratou o órgão do envio de grande parte de seus técnicos para outros centros mais avançados,

no país e no exterior, integrando-os a programas de treinamento à nível de mestrado e de doutoramento, o que por certo muito benefício trará à região.

É indiscutivelmente a entidade líder da pesquisa agropecuária na região.

### 2.2.2. - FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO PARÁ (FCAP)

A antiga Escola de Agronomia da Amazônia, que este ano tem sua primeira turma de Engenheiros Agrônomos completando vinte anos de formatura, é hoje um centro de ensino envolvendo os ramos da Engenharia Agrônômica, Florestal e de Medicina Veterinária.

Cresceu no setor de ensino e sua colaboração, formando profissionais na própria região, tem sido marcante para a evolução da agropecuária.

O Secretário de Agricultura, o Diretor do IPEAN, o Diretor Estadual do Ministério da Agricultura, o Coordenador Regional do Norte do INCRA, os Chefes dos Grupos de Produção Vegetal, de Economia Rural, a totalidade dos Chefes de CASAGRIs, enfim, vários técnicos ocupando hoje posições de destaque no Estado, diplomaram-se na FCAP.

No setor da pesquisa, que se louve a vontade e o interesse, não apresenta estrutura para tal e ainda não pôde oferecer contribuição destacada,

### 2.2.3. - SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA PESCA (SUDEPE)

A atividade da Delegacia Regional do Norte da SUDEPE está restrita, no setor de Pesquisas (Sub-projeto de Pesquisa sobre Administração de Recursos Pesqueiros no Pará) a um único técnico de nível superior e quatro auxiliares de pesquisa, que trabalham no horizonte de coleta de dados bio-estatísticos do referido sub-projeto.

Nesse sub-projeto, implantado no corrente ano, buscam listar informações bio-estatísticas sobre a captura, a

produção e o esforço de pesca na área, através do sistema de mapas de bordo.

O trabalho do órgão se desenvolve mais no sentido da fiscalização das atividades pesqueiras no Estado, no que se refere às empresas, barcos de pesca, pescadores, cooperativas e colônias de pesca, estando prevista uma maior contribuição à pesca paraense no próximo ano, inclusive com o estudo da viabilidade econômica e projeto executivo do Terminal Pesqueiro de Belém.

#### 2.2.4. - SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA (SUDAM)

Embora como órgão que atende à região em seu planejamento como um todo, a SUDAM vem dedicando uma parcela muito grande de seu esforço para o desenvolvimento da agropecuária do Estado.

Contratando empresas especializadas, promove o estudo dos grandes vales, como os do Tocantins e Xingu, estudo / este que envolve todos os aspectos básicos de desenvolvimento, inclusive o agropecuário, levantando o potencial econômico regional.

A par disso, com base no Projeto RADAM, tem oferecido elementos que possibilitam o conhecimento da cobertura vegetal e seu valor, natureza dos solos, bem como sua aptidão à agricultura, à pecuária e ao reflorestamento.

No setor da agricultura em especial, destaque - se ter sido a formadora do núcleo inicial de plantio de dendê em escala comercial, o que permitiu à SAGRI partir para a formulação de seu projeto envolvendo pequenos agricultores.

A pecuária de corte modificou-se quando a SUDAM, através dos Incentivos Fiscais, atraiu grandes grupos para o Estado possibilitando a formação de novos centros criadores como o sul do Pará e a Belém - Brasília.

#### 2.2.5. - CENTRO DE ESTADO E DE PLANEJAMENTO DA LAVOURA CACAUEIRA (CEPLAC).

Em consequência de um convênio com o IPEAN, des



de 1966 a CEPLAC passou a colaborar com o desenvolvimento da agricultura paraense, dentro das atribuições que lhe deram origem, proporcionando apoio e incentivo à lavoura cacauífera no país.

Deste convênio surgiu uma série de trabalhos experimentais como Competição de Híbridos, Métodos de Cultivo e Tecnologia do Cacaueiro, que vem fornecendo elementos de informação aplicáveis à cacauicultura do Estado.

Ao lado destes trabalhos, colaborando com a SAGRI, elaborou e passou a executar, com outros órgãos regionais, o Projeto Cacau-Pará, que fixava metas audaciosas mas dentro do desejo amazônico.

Atualmente, a CEPLAC passou a coordenar o Projeto Cacau-Pará reduzindo-o, este ano, para 1.200 hectares face à dificuldade na obtenção de sementes híbridos para distribuição, limitação principal da expansão do Projeto.

No convênio atual, estabelecido com a SAGRI e ACAR-Pará, se propõe a fornecer além de 2.000.000 de sementes, o mesmo número de sacos de polietileno e colocar no Estado todo o insumo necessário ao projeto, que será comercializado pela SAGRI.

Além disso, colocou à disposição da ACAR recursos na base de Cr\$ 720.000,00 no corrente ano, obrigando-se esta a prestar dedicação contínua e específica ao referido projeto.

Possui a CEPLAC atualmente, no Estado, três técnicos de nível superior trabalhando em pesquisa e dois em assistência técnica, estes sediados no interior, além de onze (11) técnicos agrícolas prestando assistência técnica ao Projeto em todo o Estado.

#### 2.2.6. - DIRETORIA ESTADUAL DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA (DEMA)

À Diretoria Estadual do Ministério da Agricultura deveria caber a coordenação de todas as atividades agropecuárias no Estado. Possuindo técnicos experimentados, cabia-lhe a orientação e a coordenação da política do Governo Federal, mas, por dificuldades diversas, a DEMA não mantém o controle da política

agrícola <sup>120</sup> estadual e sua colaboração se vem fazendo à base do esforço adicional de seus dedicados técnicos e funcionários.

Seus trabalhos estão orientados no sentido da produção de vacinas, de sementes de juta e de culturas de subsistência e pequeno trabalho de mecanização da lavoura.

Possui ainda unidade de previsão de safra, um centro de treinamento e uma base física em Belterra, recebida do antigo Instituto Agrônômico, produzindo quase 1.000 toneladas de látex por ano.

Dos 87 profissionais de nível superior de seu quadro, 91% são Engenheiros Agrônomos e Médicos Veterinários, localizados, em sua quase totalidade, em Belém.

Nova filosofia de ação vem de ser proposta, pela qual o Ministério da Agricultura tenderá a deixar a parte executiva para as Secretarias de Agricultura dos Estados e empresas vinculadas e particulares, devendo atuar como orientadora e coordenadora do programa nacional.

#### 2.2.7. - INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA)

No Estado, o INCRA através de sua Divisão Regional vem estabelecendo a colonização em diversas regiões, dentro do que denominou Programa Integrado de Colonização (PIC).

O PIC se propõe, através de uma divisão de topografia, à demarcação de lotes onde são assentadas famílias previamente selecionadas, que passam a ser assistidas não só nas suas necessidades ligadas à agricultura, como também, no setor de saúde, educação e crédito.

É discutível o modelo de colonização e o trabalho que o INCRA vem adotando no Norte, nas margens das grandes estradas.

O decreto que fez passar ao domínio da União as terras que ficam a 100 Km de cada lado do eixo das rodovias federais na Amazônia, vem dando origem a uma série de atitudes dis-

criminatórias visando a alienação das terras a médios proprietários. O processo é lento e, embora bem intencionado, retarda o desenvolvimento mais acelerado do Estado.

#### 2.2.8. - PLANO INTEGRADO DE PREPARAÇÃO DE MÃO DE OBRA (PIPMO)

Das mais eficientes é esta atividade do Ministério da Educação, mesmo no que diz respeito ao setor agrícola.

Estabelecendo convênios com os órgãos, promove uma série de cursos rápidos no interior, o que motiva uma grande melhora na tecnologia agrícola.

A ativação do processo de formação e capacitação de mão de obra é necessário, tendo em vista ser uma variável limitante na função de produção do Estado.

#### 2.2.9. - ASSOCIAÇÃO DE CRÉDITO E ASSISTÊNCIA RURAL (ACAR-PARÁ)

Até então pertencendo a uma organização privada, Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural-ABCAR, a ACAR-Pará recebe a maior parte de seus recursos financeiros dos Governos do Estado do Pará e Federal.

Um sistema que aparentemente funciona bem em outros Estados, no Pará e talvez em todo o norte, não se apresenta com a mesma eficiência. Há pouco, um Ministro de Agricultura opinou pela extinção do sistema vigente e agora, neste Governo, será implantada a EMBRATER (Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural), que absorverá a ABCAR e promoverá a política de assistência técnica e extensão rural, colaborando com os órgãos do Ministério da Agricultura, estando capacitada a estabelecer convênios para transferir às Secretarias de Governo a execução da política de assistência técnica à agricultura, dentro / de programas e normas estabelecidas pela COMPATER (Comissão Nacional de Pesquisa Agropecuária e de Assistência Técnica e Extensão Rural).

Em 1972 a ACAR-Pará contou com Cr\$ 6.071.000,00 em seu orçamento. Em 1973 esse montante elevou-se para ..... Cr\$ 11.524.000,00 e em 1974, conta com Cr\$ 20.716.000,00, dos qua

is Cr\$ 3.375.000,00 alocados pelo Governo do Estado do Pará (Fundo Especial de Participação).

Possui 289 técnicos, sendo que 47 são Engenheiros Agrônomos e 2 Médicos Veterinários.

### 2.3. - PARTICIPAÇÃO DO SETOR PRIVADO.

Escritórios de Planejamento e Assistência Técnica à agricultores vêm se instalando no Estado, de modo a colaborar para a melhoria tecnológica de nossa agricultura.

A par disso, além dos projetos pecuários, em sua quase totalidade visando a criação de gado de corte, grandes empresas se voltam para a produção primária, como a Companhia Textil de Castanhal (CTC), desenvolvendo, com o IPEAN, um trabalho com malva; a AGRISAL, em Salinópolis, visando a implantação de 1.000.000 de cajueiros e interessando ao próprio Governo o estímulo a pequenos produtores; a JARI, estabelecendo entre outros / um grande plantio de arroz, em bases tecnológicas moderníssimas, que deram origem ao Projeto ARROZ da SAGRI, em fase de estudo de viabilidade técnica e econômica; a HVA, companhia holandesa que adquiriu o Projeto Dendê da SUDAM, através da DENPAL colabora / com o Projeto do Governo do Estado, garantindo a aquisição da produção daquela oleaginosa; a GELAR, Produtos Alimentícios SA, que também se associou ao Governo, estimulando o plantio do Maracujá e garantindo a aquisição de toda a safra para em futuro exportar suco. Enfim este é o modo de como essas empresas particulares vêm procurando, dentro de seus interesses e possibilidades, colaborar no desenvolvimento agropecuário do Estado.

3 - PROBLEMAS E CARENCIAS DA AGROPECUÁRIA PARAENSE

### 3 - PROBLEMAS E CARÊNCIAS DA AGROPECUÁRIA PARAENSE

Para uma análise objetiva sobre as dificuldades e carências enfrentadas pela agropecuária paraense, é importante destacar as três atividades básicas deste conjunto global: agricultura, pecuária e extrativismo vegetal.

Estas atividades, quando verificadas isoladamente apresentam alguns ângulos comuns, embora outros sejam perfeitamente diferenciados e específicos.

Uma apreciação generalizada por certo induziria a enganos ou erros de interpretação e, em consequência, uma imagem distorcida de seus aspectos mais importantes.

#### 3.1. - ENTRAVES AO DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA DO ESTADO

De forma simples, porém com profundas repercussões analíticas, pode-se dizer que o maior problema da agricultura paraense é decorrente do nomadismo do homem rural.

O nomadismo, como efeito, encerra toda a problemática de nossa produção agrícola, onde as causas podem ser apresentadas sob as mais variadas formas, no contexto sócio-econômico.

Um diagnóstico para a região norte, contido no 1º / Plano Nacional de Desenvolvimento, aborda alguns problemas que são responsáveis pela não expansão da agricultura regional, inteiramente aplicáveis ao Estado do Pará. Ao lado deste importante documento, a pesquisa de toda a matéria já divulgada pelos estudiosos locais, sobre o mesmo assunto, destaca os pontos mais significativos que, isolados ou em conjunto, conduzem ao nomadismo rural.

Os aspectos de maior realce são os seguintes:

##### a) - Ausência de mecanização agrícola

No sistema de cultivo do Estado, ainda prevalecem , com algumas exceções, os processos rotineiros de uma agricultura / primitiva, onde o machado e o fogo mantêm uma supremacia fundamental.

Apesar de todos os esforços dos governos federal e estadual, no sentido de ampliar a oferta de máquinas, a mecanização agrícola no Estado é praticamente ausente.

É evidente que esta circunstância não permite à agricultura a utilização de técnicas agrícolas, que mesmo sendo elementares, só são possíveis de aplicação quando existe estabelecida, pelo menos, a fase primitiva da mecanização, que é representada pelo destocamento.

Com o destocamento de uma área de exploração agrícola, há possibilidade de introduzir, no sistema de produção, práticas simples porém de grande influência na rentabilidade, como a aplicação de fertilizantes e manejo do solo, entre outras. E, o que é mais importante, após o destocamento quase todas as operações do trato de uma cultura podem ser conduzidas através do emprego de animais traicionando pequenos implementos, cujo uso, por si só, já representaria profunda revolução no atual estágio de nossa agricultura.

b) - Reduzida oferta de insumos a preços compatíveis

A quantidade de insumos essenciais ao desenvolvimento de uma agricultura racional é bastante reduzida no Estado, em face, sobretudo, do alto preço que são ofertados. O controle fitossanitário e a utilização de fertilizantes, que são práticas de eficiência comprovada experimentalmente, em diversas culturas, tornam o seu uso antieconômico, pelos preços que são vendidos atualmente.

No caso especial de adubos e corretivos, sem dúvida elementos fundamentais para recompor o potencial de fertilidade natural dos solos, esta insuficiência assume aspecto capital, pelas condições de solos pobres que predominam em diversas regiões agrícolas do Estado.

O Estado do Pará não dispõe de uma única fábrica misturadora de adubos ou de uma unidade produtora de calcário para fins agrícolas. Esta situação determina o elevado valor destes insumos, quando disponíveis, pelo alto custo de transporte, utilização de embalagens especiais e outros tipos de valores agregados ao custo de origem.

Para situar o exemplo do calcáreo, produto cuja utilização é indispensável na correção de solos ácidos, pode ser adquirida no Estado de Goiás à razão de Cr\$ 40,00 ( QUARENTA CRUZEIROS ) a tonelada. Somente de frete, sem considerar outras despesas, este produto para chegar a Belém é onerado em Cr\$300,00 (TREZENTOS CRUZEIROS) a tonelada, tornando praticamente proibitiva a utilização deste corretivo, na maioria de nossas culturas.

É de se destacar, no entanto, que em relação a fertilizantes, o problema está sendo equacionado por iniciativa do governo do Estado, com a participação do setor privado, na montagem de uma Usina Misturadora de Adubos, com capacidade de 150 toneladas por dia. A primeira fase de operação está prevista para o início de 1975.

Por outro lado, o sistema de comercialização de insumos não está disponível no interior do Estado. A rede de Casas da Agricultura -CASAGRIS, do governo do Estado, que tem entre outras finalidades a de revenda de material, cobrem apenas um número pequeno de municípios, embora nos últimos anos tenha havido notável expansão. Todavia, estas CASAGRIS se constituem na única alternativa que dispõem os agricultores localizados em área de sua influência, para aquisição de insumos a preços de custo.

### c) - Modelos inadequados de colonização

O sistema de colonização até há pouco tempo adotado no Estado não fugia ao processo clássico conduzido em outras regiões do país, prevalecendo o módulo ideal e não utilitário no planejamento dos assentamentos rurais.

A área de cada lote era determinada de modo arbitrário, sem considerar a potencialidade dos solos, os sistemas de cultivos, a tradição agrícola e o estágio cultural dos pretendentes. Por outro lado, não se atentou para a capacidade da unidade familiar de exploração agrícola, diante de um quadro tecnológico existente ou disponível para os agricultores.

A inobservância destas condições levariam, co



no de fato aconteceu, a um povoamento controlado, que atendia às necessidades de momento e criava repercussões negativas a médio e longo prazo.

O elenco de todas as exigências não atendidas gerou a destruição da mata pelo fogo em troca de pequenos roçados de culturas alimentares, permuta altamente desfavorável para o futuro da economia estadual.

É oportuno ressaltar, para que não sejam cometidas injustiças na análise histórica de nosso desenvolvimento agrícola, que não restava outra alternativa aos governantes do passado senão aquela que eles nos legaram.

Quem faria melhor, diante dos limitados recursos existentes, para satisfazer a esmagadora pressão demográfica externa, especialmente do nordeste brasileiro que, tangidos pela seca, aqui buscavam um alento em suas esperanças perdidas ou a razão maior para a sobrevivência de sua ameaçada família ?

Milhares de hectares degradados, em quase um século de agricultura predatória, constituem nos dias de hoje o quadro vivo da contribuição estadual para a solução do problema do excesso populacional do nordeste, angustiado pelo determinismo que a ecologia lhe impôs.

#### d) - Insuficiente estrutura governamental de assistência técnica

O Estado do Pará apresenta uma quantidade bastante significativa de imóveis rurais, distribuídos em seu imenso território.

Há uma discordância quanto ao número total apresentado pelo Recadastramento do INCRA, com aproximadamente / 52.000 imóveis e o que foi levantado pelo IBGE, em 1970, computando cerca de 142.000 propriedades. Todavia, para efeito de análise, a opção tem que ser feita para o total revelado pelo Censo.

Por outro lado, de acordo com o levantamento/efetuado pela ACAR-Pará, que proporcionou o trabalho intitulado "1ª. Fase do Diagnóstico Preliminar", existiam no Estado, em 1970, 850 técnicos de nível superior e 519 de nível médio, operando no

**Setor Primário**, através de diversas entidades públicas ou privadas.

Correlacionando o número de técnicos com o de imóveis rurais, teríamos a insignificante proporção de 1 técnico superior e 1 de nível médio, para 167 e 300 propriedades rurais, respectivamente.

A análise fria deste quadro leva à conclusão / de que o Setor Primário do Estado está, praticamente, desassistido, pois a relação técnico/propriedade existente é inaceitável na prestação de uma eficiente assistência, mesmo que as condições de transporte, comunicações e fatores ambientais não fossem tão deficientes e adversas como as que são encontradas na grande maioria das micro-região econômicas.

Uma série de razões de ordem sócio-econômica é responsável pela insuficiente estrutura governamental dedicada a este tipo de assistência, tão necessária ao encontro de respostas às inúmeras indagações que afligem o homem rural, em sua vontade de produzir, motivando o desencanto, ampliando as decepções, gerando a pobreza e encaminhando-o ao nomadismo.

e) - Ausência de uma política de silos e armazens.

A agricultura, por imposição climática e da própria fisiologia vegetal está sujeita à sazonalidade de produção. Este determinismo é mais marcante para as culturas de subsistência, pois o agricultor de baixo nível tecnológico está condicionado às épocas de plantio bem definidas em regiões de clima tropical.

O produto a ser produzido em determinada época, em quantidade suficiente para ser consumido durante todo o ano, exige um complexo de silos e armazens para garantir sua pureza e a qualidade indispensável ao consumo humano ou animal.

A falta desta infraestrutura, essencial ao sistema de produção, determina duas alternativas ao produtor:

- e.1. produzir muito e correr o risco de aviltar seu produto pelo / excesso de oferta;
- e.2. produzir o suficiente para sua subsistência e comercializar a

pequena quantidade excedente.

O agricultor, em seus elementares princípios de economia, prefere tomar a segunda alternativa como opção no estabelecimento de suas culturas anuais, pois em seus ranchos, não existem abrigos adequados e suficientes para colheitas maiores.

A capacidade armazenadora do Estado está concentrada nas capitais dos municípios líderes das micro-regiões / 16, 18, 22 e 24, especialmente de propriedade de comerciantes que se dedicam à comercialização de produtos extrativos ou de culturas subespontâneas como a malva.

A inexistência de uma rede oficial de armazéns ou silos, em áreas estratégicas de produção, contribue para que o agricultor não tome a decisão de ampliar suas colheitas, pela amarga experiência vivida nas transações comerciais com os únicos elementos que dispõem de armazéns: os comerciantes.

#### f) - Legalização de terras

De acordo com estudos efetuados pelo ex-Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, transcritos em publicação do IBGE - Sinopse Estatística - Pará - 1970, a estrutura fundiária do Estado, em 1967, evidencia alguns aspectos que merecem uma análise cuidadosa, pelas profundas implicações que deles decorrem.

Destaca-se deste estudo, a constatação de que cerca de 80% dos 42.000 imóveis rurais do Estado não têm área maior que 100 hectares e ainda, deste total, aproximadamente 50% se enquadram entre os de apenas 25 hectares. Sob outro ângulo de análise, verificamos que estes 34.000 imóveis detêm tão somente 8% da área total dos imóveis, enquanto apenas 5 imóveis compreendem área igual aos 34.000 imóveis já referidos.

O mais grave, porém, é que a grande maioria deste imóveis de até 100 hectares de área não têm sua situação jurídica perfeitamente legalizada, dentro dos postulados do direito de propriedade. Apesar de não dispor de elementos comprovados em levantamentos, admitem os estudiosos deste problema que apro-

ximadamente 60% dos imóveis de pequenos produtores não tem suas terras tituladas, chegando alguns a elevar esta porcentagem a 80%.

Como a nossa produção agrícola está fundamentada exatamente na base de pequenos produtores, não é difícil estabelecer uma estreita correlação entre a falta de legalização da propriedade e nossas incipientes safras de produtos agrícolas. A inexistência de documento hábil que comprove a propriedade, marginaliza os produtores das linhas de crédito existentes, norteadas por normas inflexíveis quanto à aplicação em investimentos, restando-lhe a agricultura de subsistência como única / alternativa de produção e sobrevivência.

É difícil estabelecer, no elenco dos obstáculos descritos, qual será, realmente, aquele que se constitui como maior entrave ao desenvolvimento de nosso setor agrícola e, por isso mesmo, digno de merecer um melhor tratamento a nível de programação de governo.

A agricultura é um sistema complexo e integral. Desta forma, o encadeamento das soluções devem ser formalizadas em etapas, porém sempre articuladas nos diversos aspectos que estiverem relacionados entre si.

### 3.2. - RECOMENDAÇÕES.

Os documentos intitulados "Metas e Bases Para a Ação do Governo" e "1º Plano Nacional de Desenvolvimento" estabelecem para a região norte, dentro da política de desenvolvimento global do país, a estratégia de integrar para desenvolver. Com base nesta filosofia de desenvolvimento, o governo federal promoverá uma série de realizações em que despontam como as mais importantes, as seguintes:

- a) grande impacto no aumento de investimentos e da produção agrícola por meio dos sistemas financeiros e fiscais já em execução;
- b) desenvolvimento tecnológico do setor agrícola objetivando a transformação da

agricultura tradicional e o fortalecimento da agricultura de mercado em substituição à agricultura de subsistência;

- c) desenvolvimento acelerado da pecuária e outros componentes da produção animal para permitir acompanhar rapidamente o crescimento do consumo interno e expandir substancialmente, de forma continuada, as exportações de carne;
- d) prosseguimento da política de defesa de produtos de base, notadamente o café, açúcar, cacau, algodão e outros, com os objectivos de preservar a receita em divisas para o país e o nível de renda do setor, considerando o impacto sobre o orçamento monetário;
- e) fortalecimento da infraestrutura agrícola;
- f) expansão de área e melhor aproveitamento da terra;
- g) modernização do sistema de abastecimento.

Como a programação do governo estadual deve ser integrada à do governo federal, compatibilizando os meios e objectivos, visando a plena utilização dos instrumentos de ação, a política de desenvolvimento do setor agrícola paraense deverá atender, prioritariamente, aos seguintes pontos:

- a) dinamizar o programa de mecanização agrícola;
- b) estabelecer um programa de colonização, com base na filosofia de Desenvolvimento Rural Integrado, visando especialmente:
  - revitalização de antigas colônias
  - ampliação das atuais
  - implantação de novas colônias
- c) agilizar o sistema e a estrutura de legalização de terras, através dos órgãos estadu

ais específicos e em convênio com o INCRA, objectivando uma ação integrada, nas áreas abrangidas pelo Decreto 1.164/71;

- d) proporcionar incentivos à iniciativa privada para instalação de usinas de calcário e misturadora de adubos. Instalar, em pontos selecionados, unidades de beneficiamento de calcário para a agricultura.
- e) fortalecer e ampliar a atual estrutura de assistência técnica, através de instalação de Casas da Agricultura - CASAGRIS, em todos os municípios; devidamente equipadas de recursos material e humano ;
- f) instalação de uma usina beneficiadora de sementes para plantio ;
- g) intensificar os projetos em andamento de fomento às culturas de cacau, seringueira, dendê, algodão, malva, fruteiras regionais e de avicultura e suinocultura.
- h) implantar um amplo projeto de sementes melhoradas;
- i) adotar uma política salarial realista de pessoal, ajustando-a às exigências do mercado regional;
- j) instalar em Santarém, Marabá e Altamira unidades produtoras de ração e de pintos de um dia.

4. DISPONIBILIDADE DE RECURSOS PRODUTIVOS <sup>E</sup> SISTEMAS DE UTILIZAÇÃO  
DO SOLO

#### 4. DISPONIBILIDADE DE RECURSOS PRODUTIVOS <sup>VE</sup> SISTEMAS DE UTILIZAÇÃO DO SOLO

4.1 - O Estado do Pará com vasta extensão territorial apresenta uma gama de variação de classes de solos que está inteiramente relacionada com os fatores de formação dos mesmos. Deste modo, há presença desde os solos com elevada fertilidade onde os nutrientes químicos apresentam-se com teores altos a solos com baixos valores de elementos químicos e portanto de baixa fertilidade. Estes últimos são dominantes no território paraense.

As unidades pedológicas mais representativas do Estado estão classificadas entre os Latossolos, Podzólicos Distróficos e as Areias Quartzosas, todas dotadas de baixa fertilidade, porém com boas características físicas, principalmente a primeira subordem.

Estes solos, incluindo-se outros de mesma fertilidade, representam estimativamente, no Estado do Pará cerca de 80% da área total, constituindo-se o restante da área de solos férteis, formados pelas Terras Roxas, Podzólicos Eutróficos, Terra Preta do Índio e os solos de várzea localizados no estuário e baixo Amazonas.

As áreas ocupadas com solos de baixa fertilidade, como a Bragantina, Salgado, Guajarina, grande extensão da Transamazônica, Belém-Brasília, parte do Baixo Amazonas, grande parte do Arquipélago do Marajó, além de outras, vêm sofrendo um sistema de utilização agrícola bastante empírico.

É bem conhecido o que sucedeu a Bragantina, como consequência do processo de sua colonização.

Nestas áreas, antes recobertas pela floresta amazônica, ao sofrerem cultivos, a vegetação primária foi retirada e substituída por cultivos, principalmente de subsistência, e que após pouco tempo, cerca de 5 anos, a área foi abandonada devido ao esgotamento rápido dos poucos nutrientes que existiam no solo.



O que se observa hoje são extensas áreas de ca  
poeiras finas, produto final de uma utilização irracional do solo.

Poucos foram os empreendimentos agrícolas bem  
orientados.

Todos aqueles que utilizaram o solo com cultu  
ras perenes, ciclo longo, pastagem ou com reflorestamento tiveram  
resultados compensados. Infelizmente poucas têm sido essas ativida  
des.

Portanto, as áreas onde a presença dos solos de  
baixa fertilidade são frequentes devem ser utilizados com agricultu  
ra permanente, de ciclo longo, ou com pastagens.

Estes solos, formados por materiais que encer  
ram baixos teores de minerais que liberam os nutrientes para as  
plantas, quando quebrado o equilíbrio biológico solo-planta-solo e  
utilizados com plantios anuais, sem adubação e corretivos, com pou  
co tempo os poucos valores de nutrientes são bastante reduzidos. Pa  
ra sua utilização é necessário a escolha de culturas adequadas, co  
mo as arbóreas e de preferência que não necessitem, ou melhor que  
podem prescindir de elevadas dosagens de fertilizantes.

No entanto, a substituição do sistema extensivo  
pela agricultura intensiva, requer o emprego de práticas culturais  
que naturalmente exigem elevado investimento de insumo, trabalho de  
mecanização e aquisição de equipamentos e implementos agrícolas de  
preços sempre elevados e que para isto exigem também elevados conhe  
cimentos e investimento financeiro.

Sabe-se que as culturas como arroz, milho e fei  
jão quando cultivadas em solos de baixa fertilidade, empregando-se  
técnicas agrícolas, há considerável aumento de produção por unidade  
de área, mas no entanto tornam o produto altamente anti-econômico.

Enquanto perdurar os elevados preços dos ferti  
lizantes e corretivos, os solos de baixa fertilidade devem ser cul

tivados com plantas perenes que protejam completamente o solo e restabeleçam o equilíbrio biológico.

As culturas alimentares ou de subsistência devem ser cultivadas apenas como base de sustentação da economia familiar ao lado dos cultivos arbóreos como a seringueira, o cacau, a castanha, o dendê, fruticulturas, pimenta do reino, guaraná, etc.

#### 4.2 - DISPONIBILIDADES DE ÁREAS FAVORÁVEIS À UTILIZAÇÃO AGRÍCOLA

As áreas agrícolas do Estado do Pará como já se frizou, são normalmente dotadas de solos de baixa fertilidade, ocorrendo no entanto locais onde os solos possuem boas propriedades químicas.

A região Bragantina por apresentar excelente modelado geomorfológico muito compatível ao uso de motomecanização, em que pese sua utilização agrícola e conseqüente modificação nas características de seus solos, possui ainda potencial agrícola para empreendimentos intensivos.

Essa região, sem dúvida a mais importante do Estado, recomenda-se a implantação de agricultura arbórea permanente, escolhendo-se plantas com crescimento rápido e que possam ser utilizadas em sistema de produção. Por exemplo, cultivo de seringueira com pastagem, seringueira com cacau, cacau x mandioca x banana x árvore de sombra (de preferência uma essência florestal), castanha x cacau, castanha x pastagem, etc.

Além dos sistemas de produção, há os cultivos solteiros no caso guaraná, simplesmente pastagem, pimenta do reino, maracujá, etc.

As plantas que oferecem condições econômicas, podem ser cultivadas com emprego de fertilizantes e corretivos, sendo a pimenta do reino o exemplo mais típico.

A região sul do Pará, abrangendo os municípios de Santana do Araguaia e Conceição do Araguaia pela ocupação natural de suas terras com pecuária, estão se formando extensas e magníficas pastagens. No entanto, ainda é tempo de melhorar o uso da terra nessa região, com a introdução de cultivos de plantas como cacau, seringueira, guaraná, possivelmente castanha como fonte de novos recursos agrícolas dentro das áreas destinadas à pecuária.

Não se quer generalizar o cultivo dessas plantas nessa região, no entanto, onde existam áreas de solos de boas propriedades químicas, deve-se localizar cultivos de rentabilidade altamente econômica.

Aplica-se este sistema a todas as áreas fisiográficas, com dominância de solos de baixa fertilidade, onde há ocorrência de unidades pedológicas mais férteis.

Nas manchas de solos férteis (Terras Roxas, etc) já conhecidas suas ocorrências, deve-se utilizá-las como cultivos anuais ou com culturas arbóreas existentes como é o caso do cacau.

O Projeto Radam prospectou uma grande extensão de terra na região de São Félix do Xingu. A Sondotecnia deverá prospectar em detalhes essa área, por solicitação da SUDAM. A nosso ver positivada a grande extensão de solos férteis, deve-se imediatamente orientar o cultivo desses solos para uma agricultura permanente utilizando-se plantas exigentes.

Essa região poderá vir a ser uma grande produtora de cacau. Resta estudar com maiores detalhes as características de seu clima.

As áreas de várzeas, constituídas de solos férteis, como consequência da sedimentação das partículas organominerais trazidas em suspensão nas águas dos rios de águas barrentas (estuário e baixo amazonas) possuem excelentes condições para o cultivo do arroz irrigado (estuário) e criação de bubalinos (estuário e baixo amazonas).

São conhecidas ambas as experiências levadas a efeito não somente por órgão de pesquisa, mas também por empresas particulares.

O búfalo, por exemplo, não necessita que a área seja drenada, o capim canarana erecta lisa (Echinochloa pyramidalis) tem excelente adaptação a solos encharcados e suportam bem o pisoteio do búfalo.

Já para o cultivo do arroz irrigado, há necessidade de empregos de práticas agrícolas que demandam elevados custos. É entretanto uma alternativa para a otimização da utilização das várzeas do estuário do nosso Estado. Experiências do IPEAN, IRI, JARI e INCRA (ex-INIC) comprovaram a indicação do cultivo do arroz em áreas com esta formação.

Estima-se em cerca de 1.500.000 ha de várzeas somente no estuário, se considerarmos uma única colheita/ano, com uma produção média de 5 t/ha (sem fertilizantes) tem-se 7.500.000 t/ano de arroz.

#### 4.3 - RECOMENDAÇÕES

Da sucinta exposição feita neste capítulo sugere-se:

- a) Intensificar o estudo com vistas a determinar os sistemas de manejo e conservação do solo para culturas regionais em áreas de baixa fertilidade e de topografia mais movimentada.
- b) Projeto que vise a curto prazo, a obtenção de resultados com bases econômicas para a utilização racional das várzeas do estuário amazônico, com vistas não somente a produção de arroz com fins de exportação, mas também para outros cultivos alimentares.

- c) Promover a importação de bubalinos (da Europa-Itália e Bulgária, isentos da peste bovina) para aumentar a pecuária de búfalos, visando o aproveitamento das várzeas tanto do baixo Amazonas como do estuário.
  
- d) Aquisição, a preço acessível, de fertilizantes e corretivos, tendo em vista a baixa fertilidade da maioria dos solos do Estado. (Terminal de Fertilizantes).

5. FUNDOS E RECURSOS FINANCEIROS EM DISPONIBILIDADE

## 5. FUNDOS E RECURSOS FINANCEIROS EM DISPONIBILIDADE

### 5.1. INTRODUÇÃO

Com o objetivo de nos fixarmos nos conceitos teóricos principais que envolvem o item proposto, admitimos o crédito como o elemento vinculado à idéia da antecipação sobre o futuro, e nessa antecipação, reside a complexidade do risco que é contrabalançado pela confiança, esta maximizada à proporção que pensamos ser o crédito característica de sociedade civilizada.

Seu aspecto positivo está em ser o elemento que tem contribuído fortemente para o desenvolvimento da atividade econômica e aumento do bem estar. Em resumo, consideramos como sendo um dos mais importantes e mais explicativo fenômeno no progresso da economia contemporânea, e em razão disso, a ele cabe, no desenvolvimento do raciocínio, o papel preponderante.

Tem-se que o estudo do sistema de crédito se constitui em uma importante peça na composição do quadro institucional no esforço desenvolvimentista. Acreditamos, inclusive, poder considerá-lo o instrumento de maior eficiência na consolidação de uma política econômica, mormente quando esta traduz um esforço na superação do subdesenvolvimento e uma diminuição relativa do atraso econômico em relação às áreas mais ricas.

Ao se tentar definir as linhas mestras do funcionamento do sistema de crédito para o Estado, verifica-se que a estrutura creditícia está fortemente institucionalizada a nível nacional, contando com uma centralização acentuada em grandes órgãos, como o Conselho Monetário Nacional, que exerce função normativa e no Banco Central, executor principal das resoluções daquela emanadas. Além disso, a política creditícia traçada é de âmbito nacional.

Não se consegue uma identificação bastante clara das linhas definidas de uma política creditícia específica para a região amazônica, sabendo-se o Estado do Pará nela incorporado. Seria válido / se pensar que, dada as peculiaridades próprias da área amazônica, existissem diretrizes específicas e distintas das demais. Mas na verdade, isso parece não ocorrer.

Como metodologia aplicada ao desenvolvimento do item, fundamentamos primeiramente a ação no manuseio e na interpretação das leis fundamentais que tratam da institucionalização do sistema de Crédito do Brasil, acompanhado do estudo de documentos outros referentes ao assunto. Partindo-se daí, chega-se à compreensão do real funcionamento do sistema que, atingindo a região, atinge também o Estado do Pará.

No horizonte da análise estadual, o que de resto reflete para a região, encontramos limitações como: dificuldade no encontro de elementos informativos possíveis de refletir corretamente a operacionalidade real do sistema e a forma de como as instituições na região se relacionam. Indiscutivelmente, essa falta de coerência para nós se coloca como elemento não muito incomum nos tipos de sociedade transicional, mas se nos parece uma distorção que deve ser trabalhada e corrigida, sob pena de emperrar o crescimento estadual.

## 5.2. INSTITUCIONALIZAÇÃO DO CRÉDITO

### 5.2.1. - A Lei nº 4.595

Trata-se do instrumento legal principal que regula o sistema financeiro e que de maneira ampla "dispõe sobre a política e as instituições monetárias, bancárias e creditícias, cria o Conselho Monetário Nacional (CMN) e dá outras providências". Partindo-se dela, configura-se o sistema financeiro nacional e sua organização a nível estadual.

Em seu Artigo 1º especifica que:

"O Sistema Financeiro Nacional, será constituído do Conselho Monetário Nacional, Banco Central do Brasil, Banco do Brasil S/A, BNDE e demais instituições financeiras públicas e privadas", incluindo-se, conseqüentemente, os Bancos Regionais, Bancos Estaduais, Bancos Comerciais e Financeiros.

"Quer participem do setor público ou privado, têm relacionamento sistêmico e portanto as partes são interdependentes e hierarquicamen-



te obedecem às normas que emanam do conselho Monetário Nacional".

5.2.2. - Decreto - Lei nº 200

No Título XV - Das Disposições Gerais, Capítulo II (dos Bancos oficiais de Crédito), em seu Artigo 189, observa-se que, sem prejuízo de sua subordinação técnica à autoridade monetária nacional, os estabelecimentos oficiais de crédito manterão a seguinte vinculação:

- I - Ministério da Fazenda:
  - Banco Central do Brasil
  - Banco do Brasil
  - Caixas Econômicas Federais
- II - Ministério da Agricultura:
  - Banco Nacional de Crédito Cooperativo
- III - Ministério do Interior:
  - Banco de Crédito da Amazônia
  - Banco do Nordeste do Brasil
  - Banco Nacional de Habitação
  - Banco de Roraima S/A.

Pela Lei nº 5.662, de 21.06.71, o BNDE foi enquadrado na categoria de Empresa Pública.

Admitimos como não necessário, para a consecução dos objetivos propostos no presente documento, o detalhamento das competências e das funções de cada agente em particular, mas o tipo de ação que desempenham na área.

5.3 - POLÍTICA DE REDESCONTO

De modo geral, existem 2 (dois) tipos de Redesconto em prática no Estado:

a - Quando há problema de encaixe dos Bancos (o comumente chamado "Desafogo de Caixa").

b - Política de refinanciamento das Operações de Financiamento à produção agrícola e industrial exportáveis, que são descontadas a taxas especiais (Resoluções nºs. 71 e 122 do Ban

co Central do Brasil).

Aquelas empresas que se dedicam à exportação de produtos industrializáveis, tais como pesca, madeira, palmito, entre outros, ao levarem o Certificado de Registro da CACEX ao Banco, conseguem um adiantamento em moeda nacional sobre o valor que será exportado, adiantamento este que varia de acordo com o prazo (determinação CACEX).

Até 120 dias - 80% do valor FOB/Cr\$ disponível da exportação declarada no Certificado de Habilitação:

Até 180 dias - 53%, idem

Até 240 dias - 40%, idem

Até 360 dias - 27%, idem

c - Particularmente, com relação ao Estado do Pará, no que diz respeito ao Banco da Amazônia SA foi aberto pelo Banco Central uma "faixa especial de redesconto" - Operação de Refinanciamento da safra de Borracha,

Observa-se aqui que, quando da reforma da Política da Borracha, a Lei nº 5.227, de 18.01.67, que dispõe sobre a matéria, em seu artigo 5º, § 2º, estabeleceu que seria de responsabilidade da União o financiamento de Borracha nativa e que ela deveria passar ao BASA os recursos para fazer face a este financiamento. Esta Lei, entretanto, foi anterior à vigência da nova Constituição do Brasil, promulgada em 24.01.67, que trazia a vinculação de receitas por programas. Consequentemente, a nova sistemática de Orçamento - Programa bloqueou a movimentação destes recursos para o financiamento da Borracha.

As soluções propostas tornaram impraticáveis estes redescontos por várias razões:

- O instrumento utilizado no financiamento é o contrato.
- A operação é feita, às vezes, em lugares longínquos.

A solução encontrada foi a "faixa especial de Redesconto".

5.4. - INDIVIDUALIZAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES QUE ATUAM NO ESTADO.

5.4.1. - Banco Central

A política de redesconto é uma das atribuições específicas do Banco Central, além naturalmente, da função de executar e fazer executar as instruções do CMN.

5.4.2. - Banco do Brasil

Especialmente para o Estado, integrante da 1a. Região (DIRAM), atua através de suas Carteiras de Crédito Geral e Rural, por intermédio das diversas agências localizadas na área, que tratam da oferta de crédito à agricultura, pecuária, comércio e à indústria.

Além dos recursos próprios aplicáveis, o Banco é agente financeiro dos seguintes fundos especiais:

FUNINSO - Fundo para Investimento sociais.

FUNDIPRA - Fundo de Desenvolvimento da Industrialização de Produtos Agropecuários e Pesca.

FIBEP - Financiamento de Importação de Bens de Produção dos EEUU.

FIRUN - Financiamentos para Importações de Bens de Capital e Serviços do Reino Unido.

FAD - Financiamento por Conta do Fundo Alemão de Desenvolvimento.

FDI - Fundo de Desenvolvimento Industrial.

FINAME - Agência Especial de Financiamento Industrial.

FUNTEC - Fundo de Desenvolvimento Técnico - Científico

FIPEME - Fundo de Desenvolvimento à Pequena e média / Empresa.

FUNDEPRO- Fundo de Desenvolvimento da Produtividade.

FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos.

FUNGIRO- Fundo Destinado à Manutenção do Capital de Giro das Empresas.

FUNDECE- Fundo de Democratização do capital das Empresas.

FUNFERTIL - Fundo de Estímulo Financeiro ao Produtor Rural.

PROTERRA - Recursos oriundos dos Incentivos Fiscais, do Programa de Integração Nacional (PIN) e das dotações orçamentárias previstas nos orçamentos anuais e plurianuais, complementadas por outras origens internas e externas, atuando nas seguintes faixas.

- a) Financiamento Rural
- b) Financiamento Fundiário
- c) Financiamento Industrial

5.4.2.1. - Aplicações na Amazônia Legal.

Consideramos as aplicações listadas em nível de Amazônia Legal, em razão das dificuldades encontradas quanto ao montante correspondente especificamente ao Estado do Pará, mas sabe-se que do volume total de financiamento destinado ao meio rural, uma mínima porcentagem cabe ao Estado do Pará.

Aplicações na 1ª Região, segundo a origem

(Cr\$ 1.000)

ORIGENS	31/12/69	31/12/70	31/12/71	31/12/72
Crege	171.034	261.725	376.585	417.403
Creai	262.639	312.251	422.282	512.872
Proterra	-	-	51.266	109.646
Recursos Externos	-	21.500	37.528	57.703
Pasep	-	-	22.764	28.364
Câmbio	231	5.090	18.070	20.345
Cacex	-	3.401	4.483	11.193
T o t a l	433.904	603.967	932.978	1.151.526

Fonte: Boletim do B. Brasil, nº 4, 1972

A análise da tabulação acima, contém que, entre os

intervalos, os incrementos foram de 39,19%, 54,47% e 23,42% entre um período e outro. Da mesma forma, tornando-se por base 1969, o incremento relativo a 1971 foi da ordem de 115,1% e, com relação a 1972, o porcentual foi de 165,38%.

Entendemos entretanto, que a principal agência de financiamento do país não funciona bem no Norte.

O próprio PROTERRA, programa de crédito destinado a beneficiar o norte e o nordeste do país, não foi bem utilizado e as dificuldades dizem respeito:

a) Apresentação de títulos de terra por parte do agricultor; e

b) Ausência de elementos técnicos na carteira rural do Banco, onde os funcionários são rigorosamente burocráticos, com dificuldades de análise de propostas relativas às culturas regionais, exceto com relação à Pimenta do Reino. Há desentrosamento entre o Banco, a ACAR-Pará e a CEPLAC, fato que gera um grande descompasso nas análises das propostas e os técnicos desses órgãos, que preparam estas propostas para o agricultor, têm dificuldade de diálogo junto ao Banco.

Possui recursos em grande escala, faltando apenas uma estrutura que permite o atendimento mais acelerado da agricultura nortista.

#### 5.4.3. - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE)

Coloca-se como o principal instrumento de execução da política de investimentos do Governo Federal.

Os créditos do BNDE podem ser conseguidos através dos Bancos Estaduais de Desenvolvimento e Bancos Privados de Investimentos. Estes funcionam como agentes e permitem aos empresários operarem com o BNDE sem saírem de seus Estados.

Dentre os principais fundos de desenvolvimento e financiamentos ligados ao BNDE, destacam-se: FINAME, FIPEME, FMRI (Fundo de Modernização e Reorganização Industrial), FUNGIRO, PMRC (Programa de Modernização e Reorganização da Comercialização) e FRE (Fundo de Reparelhamento Econômico).

#### 5.4.4. - Banco Nacional de Crédito Cooperativo (BNCC)

É o principal agente tornador de decisões de política na faixa do Ministério da Agricultura, muito embora subordinado às normas ditadas pelo Banco Central. Funciona como / banco financiador para o sistema cooperativo nacional:

Atuando junto às Cooperativas que fazem repasse a seus cooperados o BNCC, se melhor explorado, tem amplas possibilidades no incremento da agropecuária paraense.

Já em 1972 financiou cerca de Cr\$10.000.000,00 e em 1973 mais de Cr\$ 16.000.000,00. No corrente ano, o montante já financiado eleva-se a cerca de Cr\$ 7.000.000,00 para o 2º semestre.

É seguramente um Banco que em muito poderá atender às necessidades de financiamento da agricultura paraense, desde que haja modificação no conceito desfavorável que domina / as cooperativas de novo Estado, com raros e excelentes excessões.

Ao Governo e ao INCRA, que já têm convênio firmado neste sentido, compete a orientação, o preparo e a fiscalização das cooperativas.

#### 5.4.5. - Banco Nacional de Habitação.

A principal fonte de recursos do BNH é o FGTS. Fiscaliza os projetos habitacionais e de infraestrutura básica de um modo geral e através de seus agentes financeiros, financia a execução dos projetos aprovados. Os principais agentes financeiros do BNH são: À nível governamental a Caixa Econômica Federal; a nível privado as Sociedades de Crédito Imobiliário e as Associações de Poupança e Empréstimo.

#### 5.4.6. - Banco da Amazônia S/A.

Considerando-se algumas das funções específicas do BASA, ligadas ao Setor, tem-se que ele se propõe a:

- a) Executar a política do Governo Federal na Região Amazônica relativa ao crédito para o desenvolvimento econômico;
- b) Efetuar operações bancárias em todas as suas modalidades comercial e bancária;
- c) Exercer as funções de agente financeiro da SUDAM;
- d) Atuar como agente financeiro para a aplicação, na Região Amazônica, de recursos mobilizados interna e externamente;

Pela análise do mapa de localização espacial do crédito no Estado, visualiza-se a presença do BASA de forma bastante disseminada. Essa disseminação espacial das agências tem por finalidade facilitar o crédito direto e eliminar, em parte, os problemas decorrentes do sistema de avião.

Não se pode negar ser importante o papel exercido / pelo BASA, principalmente no que diz respeito ao crédito, influenciando fortemente no comportamento da economia, e em termos de Amazônia, é ele o responsável pelo financiamento de aproximadamente / 41% do volume total de empréstimo da rede bancária.

Relação entre os empréstimos do BASA e os do sistema Bancário Regional 1971/73.

ANOS	Empréstimos		Cr\$ 1.000,00	(a/b)
	BASA (a)	Sistema Bancária (b)		
1971	350.345	1.138.591		30,77
1972	529.180	1.537.098		34,44
1973	856.180	2.075.082		41,26

Fonte: BASA - Defin

Opera o Banco com recursos próprios e recursos alheios e, no ano de 1972, para fazer frente ao seu programa de empréstimos, contou o BASA com recursos no montante de Cr\$ 1.548,6

milhões oriundos de recursos alheios.

Conjuga as funções de agente bancário de desenvolvimento regional e de sociedade de capital aberto, operando através do Crédito Especializado e do Crédito Geral, o primeiro obedecendo a duas linhas fundamentais:

- a) crédito rural;
- b) crédito industrial e infraestrutural.

Como banco de desenvolvimento tem as seguintes funções básicas:

- a) depósito das deduções do imposto de renda revestido para a Amazônia;
- b) Co-partícipe da dedução sobre os projetos de investimentos que absorvem estes recursos;
- c) Concessão de crédito aos projetos que se enquadram nas prioridades estabelecidas / pela SUDAM.

Como banco comercial, os papéis a desempenhar são:

- a) Suprimento de capital de giro para as empresas sediadas na região;
- b) Amparo financeiro às operações comerciais intra-regionais e inter-regionais, de interesse da Amazônia;
- c) Amparo aos estoques de produtos regionais, na entresafra.

Põe o BASA à disposição, para empreendimentos regionais, os seguintes recursos:

- a) Próprios - Constituído pelo capital social do banco, reservas, aplicações atuais e dotações orçamentárias da União;
- b) Especiais - Tem o caráter financeiro, objetivando o crescimento regional (FINAME, FIPEME, FUNDEPRO, FINEP e outros).

Quando às atuais taxas de juros, tem-se o



seguinte posicionamento:

a.1. - De Duplicatas Mercantis, Duplicatas de serviço, Notas Promissórias com finalidade econômica, e letras de Câmbio, quando emitidas por firma comercial, industrial ou prestadora de serviços:

1. de prazo até 60 dias. .... 15,60% a.a.
2. de prazo superior a 60 dias. . 16,80% a.a.

a.2. - De Notas Promissórias sem finalidade econômica, emitidas por particulares (pessoas físicas), admitidas exclusivamente como desconto de depositantes LDD'S:

1. de qualquer prazo. .... 27,60% a.a.

a.3. - Notas Promissórias Rurais e Duplicatas Rurais. .... 15,00% a.a.

b) Crédito Industrial e Infraestrutural

A contar de recursos normais, são os seguintes:

- 1 - até 60 dias.....15,60% a.a.
- 2 - superior a 60 dias e até  
12 meses. ....16,80% a.a.
- 3 - acima de 12 meses: juros a 8% a.a. mais  
correção monetária igual à das obrigações  
reajustáveis do Tesouro Nacional.

Quanto às operações decorrentes de convênios, repasses ou recursos específico, se colocam adstritas às normas especiais que os regulamentam.

c) Crédito Rural:

Linhas de Financiamento:

1. Investimento. ....7% a 12% a.a.
2. Custeio. ....5%,7% ou 12% a.a.

As taxas de juros dependem, além do destino do Crédi

to, também dos prazos estipulados e ao tipo do empréstimo.

Em 1973 o BASA realizou 1.450 operações no valor de Cr\$ 229 milhões, sendo 33% para custeio e 67% para investimentos.

Do emprego desses recursos destacaram-se as seguintes para formação de ativos fixos ou semi-fixos:

- a) formação de rebanhos. .... 46,6%
- b) formação de pastagens. .... 13,2%
- c) recuperação e formação de seringais. .. 16,7%

Através da linha de crédito para custeio, 62,1% do volume total de financiamentos foram absorvidos pelas atividades de recria e engorda e 29,7% para as relativas à entressafra de borraça.

#### 5.4.7. - Bancos Oficiais Estaduais e Bancos Privados.

Como artifício de generalização, faremos um enfoque sobre a Política de Crédito do Banco do Estado do Pará S.A. (BEP), que é o Banco Oficial Estadual, como amostra deste grupo de Instituições Financeiras. Tem-se como válido o raciocínio, desde que se nos apoiemos no Art. 24, da Lei nº 4.595, de 31/12/64.

O Banco do Estado do Pará exerce a dupla função de Agente Financeiro do Governo e de Banco Comercial. Em sua política creditícia, identificam-se como "sujeito de crédito":

- a) O Setor Público, pela sua administração direta e indireta.
- b) O Setor Privado, nas suas diferentes atividades de agropecuária, indústria e serviços.

Em qualquer dos casos anteriores, para a definição ou a execução de uma política creditícia, é necessário que se conheça a capacidade de endividamento dos "sujeitos de crédito", para que se analise a demanda exigida, qualquer que seja a forma de crédito identificada, se a contratação direta ou indireta, através de refinanciamentos, aval ou fianças.

No campo do desenvolvimento, as atividades do BEP têm caráter supletivo, devendo, para isso, estar articulado, tanto quan

to possível com a SUDAM, o BASA, o BNDE, o Banco do Brasil e outras instituições que atuam no Estado.

A assistência financeira é prestada de preferência mediante a concessão de crédito a clientes cujas pretensões se ajustem em programas e projetos, de molde a facilitar a concentração de recursos em objetivos específicos e em áreas pré-selecionadas, possibilitando, conseqüentemente, condições para simplificar o exame das propostas e a avaliação da eficiência da assistência prestada.

A Carteira de Crédito Agropecuário e Industrial utiliza, em suas operações, os recursos seguintes:

- a) parte livre dos fundos próprios;
- b) os créditos do Fundo Especial de Desenvolvimento;
- c) outros recursos que possam ser captados para esse fim específico.

O BEP é agente financeiro do Fundo Especial' de Desenvolvimento (FUNDESP), criado pela Lei nº 4.397, de 30 de junho de 1972, constituído de 10% do Fundo de Participação dos Estados (F.P.E.) e que se destina a estimular e promover e desenvolvimento Econômico e Social do Pará. Além dos Cr\$ 300 mil cruzeiros que dele foi retirado como cota de participação do BEP para o Instituto de Desenvolvimento Empresarial do Pará (IDEPAR), tem-se que em 1972 destinou cerca de Cr\$ 400.000,00 para atender ao financiamento de 7 propostas agrícolas e 28 pecuárias. Em 1973 elevou esse financiamento de dez vezes mais e em 1974, tem recursos previstos na ordem de Cr\$ 26.000.000,00 dos quais quase Cr\$ 7.000.000,00 já comprometidos em 122 financiamentos agrícolas e 8 pecuários.

Destaque-se a atuação do BEP no financiamento do projeto Maracujá, completando o triângulo Agricultor-Banco Indústria e o financiamento que motivou a intensa exportação de Melão, principalmente produzido no Município de Sta. Izabel do Pará.

Já agora lança-se ao apóio de mais uma nova cultura, o patichuli, financiando uma lavoura que pela primeira

vez se implanta no Estado e que se constituirá em nova opção para os agricultores localizados na zona Guajarina.

De modo geral, quanto ao volume total de recursos do Banco do Estado do Pará, sente-se duas preocupações básicas:

1) Depósito Compulsório:

2) Limites de Aplicação:

Se não mantidos os 15% da Aplicação Total em Aplicação Rurais, o Banco tem por dever recolhê-los ao Banco Central. Mesmo recebendo renumeração sobre este montante, o fato não parece favorável à Instituição, que deve procurar manter estes tetos máximos para sempre poder contar com o apoio do Banco Central, principal gestor da Política Monetária Nacional.

#### 5.4.8. - Incentivos sobre a Amazônia.

O estudo da evolução da legislação de incentivos sobre a Amazônia, que se poderia localizar, no tempo, desde a entrada em vigor da Lei nº 3.692, de 15/12/59, que trata da isenção do Imposto de Renda e adicional, para as indústrias existentes no Norte e no Nordeste, aproveitando matéria prima local, em valores de 50% ou 100% até 31/12/68, aos nossos dias, bem como, a análise da política de incentivos e suas repercussões internas, e da participação relativa das entidades nos Incentivos Fiscais, dizem claramente da necessidade de uma reformulação global na política de incentivos, aspecto que vem no momento sendo motivo de preocupação do Governo Central. Das novas proposições na mudança da sistemática dos Incentivos deve o Governo do Estado estar participando ativamente, com vistas ao fortalecimento das disponibilidades de recursos ao desenvolvimento estadual.

#### 5.5. - CONDICIONANTES

Constata-se que não existe uma política financeira definida para a área Amazônica, nas normas baixadas a nível nacional e ao Banco Central, em cada Unidade Federal, cabe dar cumprimento às normas traçadas.

Considerando-se que as diversas instituições de crédito em atuação na área pertencem a diversos Ministérios, que exercem ação de fora para dentro ou de cima para baixo com relação a elas, deduz-se as dificuldades para um entrosamento em nível horizontal, entre instituições.

Soma-se ao fato, ainda, que quase todas as instituições creditícias possuem atribuições as mais diversas e dentre elas se localizam as puramente comerciais, visando unicamente o lucro e em razão disso, se conflitam com as atribuições desenvolvimentistas ou de caráter social.

O Banco da Amazônia S.A. sofre dos mesmos efeitos de uma orientação vinda de fora. Muito embora esteja ligado ao Ministério do Interior, não fica sujeito às medidas ditadas somente por este Ministério. Funcionando ao mesmo tempo como Banco de Desenvolvimento, Banco Comercial e Sociedade de Capital Aberto, está sujeito às normas geradas pelo menos mais o Ministério da Fazenda e a Secretaria do Planejamento.

Possivelmente por esta razão, se encontra a explicação para o desentrosamento e, conseqüentemente, a competição entre as instituições de crédito no Estado, como por exemplo o BASA e o Banco do Brasil. Visualiza-se este aspecto claramente, quando se analisa a política de fixação e de atuação das agências. O mapa de localização destas agências bancárias no Estado diz bem que em muitos lugares, alguns de insignificância como sedes municipais, estão situadas agências de dois ou mais bancos, em pleno regime de concorrência entre si, o que as leva à condição de deficitárias.

O fato de o BASA, além de ser Banco de Desenvolvimento, ser também uma Sociedade de Capital Aberto, exige a apresentação de lucros constantes para seus acionistas. Logo, por mais que uma agência seja vital para o desenvolvimento de uma determinação da área, dificilmente o Banco assumirá o ônus desse desenvolvimento.

As grandes receitas oriundas das Loterias (Federal e Esportiva) são exaltadas como instrumentos de crescimen

to permanente da Caixa Econômica Federal. Deixa-se de lado, en tretanto, que esses dois instrumentos, juntamente com os bancos comerciais com matrizes fora da região, possivelmente sejam os maiores responsáveis pelo esvaziamento financeiro do Estado.

A defasagem existente entre a aprovação e a liberação de recursos oriundos dos Incentivos Fiscais, pode ser citada como importante condicionante ao êxito de muitos projetos agropecuários.

Com referência ao Banco do Estado, dificilmente esta unidade de crédito pode contar com outros recursos a não ser os do próprio Estado (depósitos compulsórios de repartições estaduais, etc). Não se conhece seguramente a razão da não atuação do BNDE no Estado através do Banco do Estado, considerando-se que o motivo alegado, salvo erro de interpretação, da dificuldade em formar equipes que avaliem projetos dentro dos critérios do BNDE, não convence.

• O setor bancário privado se lança nas chamadas operações de curto prazo e nas diversas prestações de serviços (que vai da cobrança de luz ao pagamento de funcionários), como maneira de tentar competir com as Associações de Poupança e Empréstimos no que diz respeito à captação de depósitos.

Um dos principais entraves ao crescimento do Setor Primário do Estado reside, certamente, no caráter irregular de ocupação das terras do patrimônio do Estado e essa ocupação ilegal em nada favorece aos produtores, já que não lhes confere direitos que garantam participar ativamente dos estímulos governamentais, entre eles o Crédito Rural e a Assistência Técnica efetiva.

Dentro desta ordem de idéias e com base no contexto geral apresentado neste item, somos de parecer que as ações do Governo Estadual, com vistas ao desenvolvimento do Setor Primário, poderiam ser orientadas conforme a seguir:

#### 5.6. - RECOMENDAÇÕES

a) Tentativa de racionalização das despesas públicas, de modo que aquelas necessárias para investimentos e

serviços essenciais sociais ligadas ao atendimento do Setor Primário, recebam realmente uma adequada prioridade e que as menos essenciais, sejam reduzidas ou mesmo eliminadas.

b) É essencial que haja um bom clima para investimentos, onde esteja incluído um tratamento equitativo para o capital local e o estrangeiro, estabilidade de normas e diretrizes econômicas e confiança entre as pessoas de negócios, e que essas normas sejam realmente bem concebidas e ajudem ao crescimento.

c) Pensamos que os investimentos privados podem, muitas vezes, ser encorajadas sem incentivos especiais e apenas com a assistência do Governo, apontando com precisão para as oportunidades que se apresentam.

d) Fortalecimento da confiança dos empresários locais e orientação de seus esforços no sentido das direções construtivas, através do encorajamento na participação do mundo dos negócios, a publicidade das características específicas dos projetos de investimento, o colecionamento e a disseminação de dados estatísticos e de outras referências ao potencial do mercado, orientação e disponibilidade de crédito, missão que estaria a cargo do IDESP.

e) A formulação de política de incentivos especiais para atrair os estrangeiros no sentido dos investimentos locais, pensamos que poderá ser considerada desejável, de vez que esse tipo de investimento apresenta-se como um acréscimo líquido aos recursos para o desenvolvimento setorial.

f) Os projetos agropecuários propostos pela Secretaria de Agricultura deveriam ser objetiva e sistematicamente revistos e aqueles que tiveram os mais favoráveis índices de benefícios e custos seriam, também, os de mais alta prioridade, guardada a linha geral de comando no âmbito federal.

g) Efetivação de uma política de regularização da propriedade fundiária, obedecendo aos critérios estabelecidos na Lei de Terras, cuja eficácia levasse à ocupação racional e ordenada das terras, no sentido de favorecer o mecanismo da instituição das pequenas e das médias empresas.

h) Para a consecução dos objetivos tratados no item anterior, se sugeriria a adoção de duas linhas básicas de conduta: a primeira, descritiva, tratando da identificação de todas as áreas devolutas existentes em cada região do Estado e suas formas de ocupação. A segunda, alienatória, com a elienação ao Estado das terras ocupadas ilegalmente, para então proceder a venda aos posseiros, obedecidos os critérios traçados pelas diretrizes da Lei de Terras do Estado.

i) Estudo da possibilidade de o Banco do Estado do Pará, em razão do atual quadro de ocupação fundiária das terras do Estado, operar na linha de crédito à produção, que possivelmente atingiria uma faixa bastante ampla de beneficiários.

j) Dinamizar ações no sentido de o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico operar no Estado através, também, do Banco do Estado do Pará, de preferência utilizando os fundos / FIPEME, FMRI (Fundo de Modernização e Reorganização Industrial) , FUNGIRO e PMRC (Programa de Modernização e Reorganização da Comercialização).

l) Por em execução uma política cooperativista possível de atender às reais necessidades do produtor rural.

m) Gerar esforços no sentido da busca do efetivo equilíbrio de ações e do perfeito entrosamento entre as instituições que se integram no esforço desenvolvimentista no Estado, com vistas à remoção dos desequilíbrios e das imbricações observadas / no quadro administrativo e institucional de âmbito estadual.

M.A. - D.N.P.E.A. - I.P.E.A.N.	
Propo.	JOAQUÃO
Nº de Ordem	XX - XX -
Aquisição de	IPEAN
Boleto	22 / 22 / 74

