

Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

**PLANO DIRETOR
DO CENTRO
AGROFLORESTAL
DA AMAZÔNIA
OCIDENTAL
CPAA**



EMBRAPA



Brasília, DF - 1993

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. ANÁLISE DO AMBIENTE EXTERNO	7
2.1 Setor Produtivo	7
a) Extrativismo vegetal	8
i) Extração madeireira	8
ii) Coleta de produtos da floresta	9
b) Cultivos agrícolas	9
i) Cultivos temporários	9
ii) Cultivos perenes	10
c) Pesca.....	12
d) Floresta e Agrofloresta	12
e) Pecuária	14
2.2 Ecossistema institucional	15
2.3 Demanda por tecnologia, informações e serviços	17
3. MISSÃO	19
4. OBJETIVOS E DIRETRIZES	21
4.1 Objetivos	21
4.2 Diretrizes	21
5. DIAGNÓSTICO	23
5.1 Desempenho (passado)	23
5.2 Produção atual	23
5.3 Análise organizacional e funcional	24
6. ESTRATÉGIA DE AÇÃO	25
6.1 Estratégias técnico-programáticas de avanços do conhecimento	25

6.2 Estratégias organizacionais e institucionais	26
6.3 Estratégias de apoio técnico e administrativo	26

7. DIMENSIONAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS E BASES FÍSICAS..... 29

7.1 Recursos Humanos	29
-----------------------------------	----

7.2 Bases Físicas e Benfeitorias	32
---	----

7.3 Infra-estrutura e Bens Patrimoniais	33
--	----

6.2 Estratégias organizacionais e institucionais	26
6.3 Estratégias de apoio técnico e administrativo	26
7. DIMENSIONAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS E BASES FÍSICAS	29
7.1 Recursos Humanos	29
7.2 Bases Físicas e Benfeitorias	32
7.3 Infra-estrutura e Bens Patrimoniais	33

1. INTRODUÇÃO

A relação existente entre o ser humano, a sociedade e o ambiente, em suas múltiplas formas de interação, determina crescente atenção das autoridades e organismos nacionais e internacionais para com as questões ambientais nos últimos anos. Este quadro foi decisivo para a atualização das propostas de trabalho das instituições de desenvolvimento que operam na Amazônia, adequando suas linhas de ações à mudanças ambientais, tecnológicas, sociais, econômicas e políticas, e à necessidade de preservação e conservação dos recursos naturais da região.

Uma análise dos trabalhos conduzidos na região, mostrou a fragilidade do sistema de pesquisa científico e tecnológico, o qual não oferece respaldo para um programa de ocupação e desenvolvimento auto sustentado da Amazônia. Além disso, a predominância de solos ácidos, intemperizados e de baixa fertilidade e condições climáticas que favorecem uma acentuada incidência de pragas e doenças, caracterizam a Amazônia Brasileira como uma região de difícil desenvolvimento agrícola.

Este quadro incentivou a criação, pela Embrapa, do Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental (CPAA), em 1989. O CPAA resultou da fusão do Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira e Dendê (CNPSD) com a Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual (UEPAE de Manaus) e objetivou adequar a Empresa às prevacentes condições de demanda do mercado da região, que exige não apenas tecnologias produtivas, mas, sobretudo, desenvolvimentistas, com ênfase na melhoria das condições de vida dos povos e na preservação do meio ambiente. Em síntese, tecnologias compatíveis com o desenvolvimento sustentável.

Este documento destaca a intenção dos dirigentes da Embrapa em dotá-la de um sistema de pesquisa eficaz, capaz de proporcionar os serviços correspondentes às necessidades da população hoje existente, sem prejudicar futuras gerações. Apresenta uma análise do ambiente externo (relacionamento institucional, sistemas produtivos e demandas por tecnologias, informações e produtos); define missão, objetivos e diretrizes do CPAA; traça diagnóstico (desempenho passado e presente), estratégias de ação e dimensionamento dos recursos humanos e bases físicas, para que o CPAA possa vir a desempenhar o papel que lhe cabe no desenvolvimento da Amazônia, nos próximos 5 anos.

2. ANÁLISE DO AMBIENTE EXTERNO

2.1 Setor Produtivo

O processo de ocupação e desenvolvimento econômico idealizado e implantado na região, e em particular no estado do Amazonas, principalmente nas últimas décadas, privilegiou a economia industrial urbana, localizada nos grandes centros. Ao interior, impôs um baixo nível tecnológico, condenando o produtor rural à descapitalizar, à desassistência e a um padrão de vida inferior. Em consequência, a produção agropecuária do Estado, que já se encontrava insuficiente para atender a demanda, decresceu ainda mais nos últimos 10 anos.

No rol dos fatores limitantes ao desenvolvimento do setor primário estadual, destacam-se:

- a) precária infra-estrutura de produção e de comercialização
- b) baixo nível de escolaridade do produtor rural;
- c) política agrícola contraditória do Governo;
- d) pouca atenção das associações rurais aos processos de produção e de comercialização agrícolas;
- e) atuação limitada, insuficiente e, até mesmo, ineficiente dos órgãos de fomento
- f) atuação isolada das instituições e/ou agentes, em atividades afins no Estado;
- g) pouco conhecimento dos fatores biológicos e
- h) falta de um segmento agroindustrial atuante, em parte, devido à insuficiente oferta de produtos com mercados potenciais.

Atualmente a estrutura agropecuária da Amazônia alicerça-se, basicamente, em culturas e/ou produtos alimentares de consumo doméstico. Destaque para mandioca e arroz, que representam, aproximadamente, 6,5% e 2,8%, respectivamente, da área total dessas culturas no país. Por sua vez a pecuária ainda é uma atividade predominantemente extensiva, com relativa importância para a região, mas de pouca significação no contexto nacional.

No Estado do Amazonas, identificou-se os seguintes sistemas produtivos: a) extrativismo vegetal; b) cultivos agrícolas: temporários e perenes; c) pesca; d) floresta e agrofloresta; e e) pecuária.

a) - Extrativismo vegetal

Há cerca de duas décadas, o extrativismo vegetal perdeu a hegemonia como atividade econômica dos Estados da Amazônia Ocidental. Isto se atribui, em parte, à falta de competitividade do produto extrativo, em decorrência dos crescentes custos de produção e da agressiva concorrência dos produtos substitutos sintéticos e/ou oriundos de plantas cultivadas, a exemplo da borracha. No entanto, esta atividade ainda contribui de forma significativa para amenizar os graves problemas sociais do Estado, ao proporcionar emprego para considerável contingente de mão-de-obra a ele ligado direta ou indiretamente.

O extrativismo vegetal engloba dois sistemas distintos: a extração madeireira e a coleta de produtos da floresta.

i) Extração madeireira

O Estado do Amazonas conta, quase que efetivamente, apenas com o sistema viário fluvial para o transporte da madeira extraída. Em conseqüência, a exploração madeireira ocorre de duas formas: às margens da calha fluvial do Estado, considerada a mais expressiva; e ao longo das estradas vicinais, próxima dos centros urbanos.

No primeiro processo, a exploração ocorre, via de regra, em duas etapas: no período em que as águas baixam - julho a dezembro - dá-se a derruba das árvores; e, no período das enchentes - janeiro a junho - as árvores, transformadas em toras, são acondicionadas em forma de jangada e transportadas por rebocadores, para as serrarias e/ou indústrias de beneficiamento do produto, as quais situam-se às margens e à jusante dos rios. O segundo processo ocorre de forma intensiva e contínua, sendo operacionalizado, principalmente, por pequenas serrarias localizadas às margens das estradas vicinais.

O sistema de extração madeireira requer da pesquisa, tecnologias que possibilitem a exploração mais racional da floresta, um maior diversificação do uso da madeira e a indicação de utilização de novas espécies florestais.

ii) Coleta de produtos da floresta

Trata-se de um sistema de produção enraizado na cultura dos povos da região e que foi fator decisivo para conquista e colonização da Amazônia brasileira. Este sistema baseia-se na coleta de frutos e de produtos naturais da floresta (látex, castanha etc). É praticado em áreas de difícil acesso, ou onde outras atividades encontram restrições de ordem física e mesmo legal, como nas reservas extrativas.

O extrativismo de coleta possibilita uma convivência relativamente harmoniosa entre os povos da floresta e o meio ambiente. Contudo a penetração do capitalismo no campo, exigindo qualidade e competitividade dos produtos oriundos da zona rural, tem inviabilizado economicamente este sistema, tornando-o insustentável.

b) Cultivos agrícolas

I) Cultivos temporários

O sistema de uso da terra da região é caracterizado pela derrubada e queima de pequenas áreas da vegetação natural para implantação de cultivos temporários de subsistência. Estes, são constituídos, principalmente, pela cultura da mandioca, base alimentarda população amazonense e que representa mais de 90% da produção dos cultivos temporários.

Outros produtos que constituem o sistema produtivo de subsistência são o arroz, o milho, o feijão e as olerícolas, os quais são pouco expressivos, tanto nos ecossistemas de várzea como em terra firme. As olerícolas são predominantes e intensivamente cultivadas em áreas de várzea, próximas às cidades, destacando-se o município de Manaus e arredores.

Os cultivos temporários são realizados de forma tradicional, em função de uma série complexa de fatores que interagem, resultando em pequena produção e baixa produtividade. Dentre os fatores, destacam-se: a) baixo nível de capitalização dos agricultores; b) são cultivados por pequenos produtores, que utilizam principalmente a mão-de-obra familiar; c) reduzido estímulo governamental para a produção; d) insuficiente suporte tecnológico.

Em função da baixa fertilidade dos solos e devido a maior exigência das outras culturas em relação a este fator, a mandioca se torna a principal cultura de subsistência no sistema tradicional de exploração agrícola.

O processo empírico de beneficiamento da mandioca, permitindo que a maioria dos produtores possa dispor de instalações rústicas de fabricação de farinha, também se constitui em ponto importante na escolha desta espécie para cultivo.

II) Cultivos perenes

Os cultivos perenes constituem-se na principal fonte de renda dos sistemas agrícolas. No Estado do Amazonas, pelo mercado efetivo e potencial dos produtos, assim como infra-estrutura de produção, destacam-se: Seringueira, Guaraná, Dendê e Fruteiras Tropicais.

Seringueira- Apesar de o Programa de Incentivo à Produção de Borracha Natural (PROBOR) ter possibilitado o plantio de cerca de 36 mil hectares de seringueiras no Estado do Amazonas, a área atualmente existente situa-se em apenas 15% deste total. Contribuiu decisivamente para essa queda, a falta de tecnologia apropriada para a região.

Entretanto, o crescimento do consumo mundial de borracha natural, a crescente dependência do mercado interno de importação do produto e as restrições cambiais impostas ao país por sua elevada dívida externa, recomendam que a pesquisa com seringueira deve ser continuada e redirecionada.

Guaraná- A cultura do guaraná comportou-se, através de décadas, de forma peculiar, uma vez que, mesmo depois de tantos anos de pesquisa, pode-se considerar que ainda são poucas as informações capazes de proporcionar um embasamento definitivo sobre a cultura. Mesmo assim, a área de cultivo de guaraná já ultrapassou as fronteiras da Amazônia. Hoje, está sendo cultivada comercialmente tanto no Amazonas, Acre, Rondônia, Roraima e Pará, como em Mato Grosso, Bahia, Espírito Santo e, a nível experimental, em São Paulo. No Amazonas concentram-se mais de 90% (5.000ha) da área plantada e em torno de 80% (500 toneladas anuais) da produção em área cultivada.

A cultura do guaraná expandiu-se para além da região de origem, município de Maués, a 300 km de Manaus atualmente encontra-se presente em mais de 17 municípios do Estado, gerando divisas e contribuindo para ajudar a fixar o homem à terra. Não obstante, os produtores têm encontrado dificuldades de comercialização, ficando o mercado quase sempre concentrado nas mãos de uns poucos compradores. Os preços oscilam em função da época de colheita e não possibilitam retorno econômico compensador a quem produz.

Dendê- Dentre as plantas oleaginosas, o dendzeiro é a que apresenta maior produtividade de óleo por unidade de área. A produção brasileira de óleo de palma em 1991, foi estimada em 80.000 toneladas. Desta produção, calcula-se que 80% foram provenientes da Amazônia, o que atesta a viabilidade e potencialidade da cultura na Região. A dendeicultura constitui uma excelente atividade fixadora de populações nas áreas rurais, pois trata-se de uma cultura perene, com vida útil em torno de 25 anos e que permite a plena ocupação da mão-de-obra durante o ano, não tendo períodos de entressafra. É considerada uma atividade de comprovada viabilidade técnica, econômica, ecológica e social.

Fruteiras tropicais- A fruticultura tem sido caracterizada como uma atividade sócio-econômica de grande importância, mas ainda em busca de consolidação. Em fase mais recente, esta atividade vem merecendo uma maior atenção em toda a região.

O abastecimento do mercado ocorre através do extrativismo e de excedentes de pomares domésticos. No caso de frutas regionais, a reduzida oferta e a perecibilidade do produto, contribuem para que o comércio restrinja-se ao mercado local e a um custo elevado.

Dentre as fruteiras consideradas como de boas perspectivas econômicas para a região, cita-se: banana, abacaxi, mamão, maracujá, cupuaçu, pupunha, castanha-do-brasil, citros, coco e acerola.

Alguns problemas referentes à produção e ao aproveitamento, ainda precisam ser estudados, a fim de viabilizar o cultivo racional das fruteiras na região.

c) Pesca

Os peixes da Bacia Amazônica são considerados recursos naturais renováveis. A atividade piscícola é tida como uma das principais vocações regionais. O consumo "per capita" anual é da ordem de 55kg e representa 64,4% da proteína animal consumida. A sazonalidade da oferta de peixe no mercado local, está ligada ao regime das águas dos rios, ou seja, quando ocorre enchente há diminuição na oferta e, conseqüentemente, aumenta o valor comercial do produto. O período de vazante dos rios proporciona maior oferta do produto, com diminuição relativa no valor do pescado.

A Pesca no Estado do Amazonas envolve um contingente superior a 42.000 pessoas, diretamente ligadas ao processo de captura e comercialização do pescado. Além disso, cerca de 131.250 pessoas dependem indiretamente do setor.

A produção é estimada em 100.000 t/ano. Entretanto, o índice de perdas é bastante elevado, em função da deficiente infra-estrutura de comercialização, conservação e estocagem do pescado.

O desconhecimento do fluxo pesqueiro da Bacia Amazônica, faz com que ocorra rotineiramente a pesca descontrolada e irracional, acarretando, nos últimos anos, sobrepesca nas espécies mais consumidas (Tambaqui, Jaraqui, Matrinchã, Curimatã, Pirarucú, Tucunaré, Pacú e Sardinha), diminuindo, assim, a performance (tamanho e peso) desses produtos no mercado local.

É mister, portanto, a implantação de uma aquicultura racional economicamente viável, visando, principalmente, o cultivo das espécies mais consumidas na região e aumentando assim, a oferta desses produtos no mercado local, no período da entressafra.

d) Floresta e Agrofloresta

A Amazônia contém uma das maiores reservas de recursos naturais do planeta, representada, especialmente, pela grande riqueza florestal e pela biodiversidade. Com cerca de 300 milhões de hectares de floresta densa e de 140 milhões de hectares de floresta aberta, apresenta como característica mais importante, a heterogeneidade florística. São conhecidas cerca de 3.000 espécies arbóreas, entretanto apenas 230 são utilizadas pela indústria, sendo que 80% da produção derivam de menos de 50 espécies.

