

12975
1997
FL-PP-12975



BRITISH LIBRARY

Campo Experimental de Moju

Plano Diretor

Novembro -1997

O Campo Experimental de Moju

A área destinada ao Campo Experimental de Moju detém 1.059,20 ha, situada na Microrregião do Baixo Tocantins, nos km 31 a 37 da Rodovia PA-150.

Na área de influência do Campo situam-se os Municípios de Moju, Tailândia, Acará, Concórdia, Tomé-Açu, Igarapé-Miri, Abaetetuba e Barcarena que formam um conjunto de municípios com características bastante semelhantes em termos de clima, solo, floresta, relevo, abundância de rios navegáveis e outrora muito ricos em pescado mas bastante escasso nos dias atuais.

Uma Unidade de Pesquisa deverá ajudar enormemente o desenvolvimento dessa região, através do fortalecimento da agricultura, da pecuária e principalmente da agro-indústria que tem a característica maior de fixar o homem no meio rural.

O Plano Diretor do Campo Experimental de Moju procura centrar a sua meta na consecução, em tempo hábil, de ações de desenvolvimento que atinjam às principais demandas selecionadas, e, tragam mudanças às Comunidades da área de abrangência, e, por extensão, do Estado do Pará, uma vez que os problemas se assemelham em todas as microregiões do Estado.

Pretende-se estimular a participação efetiva das Prefeituras, da Comunidade Estudantil e Professores e das Comunidades Rurais, na instalação de Unidades Demonstrativas que visem solucionar os problemas mais prementes, ajudem a formar mão-de-obra de práticos-agrícolas que irão funcionar como extensionistas e divulgar nas comunidades as práticas agrícolas de modo adequado.. Numa fase preliminar foram levantadas as principais demandas dos agricultores da área de abrangência do Campo.

Características da Agricultura da Microregião do Baixo Tocantins

- 1- O agricultor prepara uma área de no máximo 1 hectare, pelo processo de derruba e queima. A seguir planta mandioca, arroz, milho e caupi.
- 2- Ele não utiliza sementes melhoradas, nem adubos. Não controla pragas nem doenças porque não sabe como fazer.
- 3- A produtividade é muito baixa e ele usa tudo o que produz no auto-consumo e da família. O que sobra para comercializar é insignificante.
- 4- Ele não planta culturas perenes porque "não tem tempo" para esperar a planta produzir.
- 5- a sua dieta é basicamente arroz e caupi porque a caça e o peixe estão cada vez mais escassos, em face do uso predatório.
- 6- A madeira é vendida em tora para o madeireiro por um valor irrisório, ou é queimada no roçado porque ele não tem como retirá-la.

- 7- Para as despesas com vestuário, remédios, sal, açúcar e outros produtos que ele não tem na roça, a família trabalha fora parte do seu tempo.
- 8- Ele perde muitos recursos por falta de orientação. Alimentos (tucumã, buriti, bambu, palmitos) Farmácia viva, etc...
- 9- Ele queima os resíduos das colheitas e as folhas das árvores, aumentando a necessidade de mão-de-obra para capinar e a erodibilidade do solo.
- 10- Ele não faz rotação de cultivos nem utiliza práticas conservacionistas. Então o período de pousio é muito longo. Dura mais ou menos oito anos sem nada produzir na área abandonada.
- 11- Ele não sabe conservar alimentos e passa vários meses sem ter o que comer da sua própria roça. Terá que ser trabalhador volante para ganhar o sustento.
- 12- As condições de higiene da família deverão ser trabalhadas - água potável, sanitários, manipulação de alimentos.

O Campo do Moju poderá funcionar como um Centro de Treinamento permanente, onde as Comunidades deverão aprender fazendo, participando do planejamento, da execução e da avaliação das pesquisas. Assim serão no final, os difusores das tecnologias geradas com a participação destes.

O Problema: - A área da Embrapa em Moju, está sub-utilizada, embora a sua localização; as suas dimensões, as condições edafo-climáticas, a vegetação, o relevo, a floresta, etc... apresentem possibilidades extraordinárias para abrigar uma Unidade de Pesquisa que servirá para irradiar conhecimentos e difundir tecnologia agro-silvo-pastoril, desde que se adeque os recursos humanos e financeiros para explorá-la com sabedoria.

As causas: - Falta de infra-estrutura, de informação básica, de recursos financeiros e humanos e de planejamento.

Os efeitos: - Vem aumentando o risco de invasão da área. As oportunidades de participação no processo de educação, transferência de tecnologia, realização de pesquisa participativa e descentralizada do meio urbano têm sido menosprezadas.

A proposta: -

I -	Uso da área	Ha
	Pesquisa Florestal Aplicada	150
	Pesquisa Florestal Básica	100
	Pesquisa Agroflorestal	50
	Área Demonst. Manejo Florestal	150
	Área Demonst. Agroflorestal	100
	Reserva Florestal	250
	Infra-estrutura	10
	Bancos de Germoplasma	100
	Área Demonst. Cult. Industriais	100

II - Objetivos Específicos

1. Criar infra-estrutura básica
2. Coletar os dados básicos da área
3. Implementar a pesquisa básica
4. Implementar a pesquisa aplicada
5. Implementar um Programa de Difusão de Tecnologia
6. Implementar um Programa de Educação

Objetivos Específicos

1. Criar infra-estrutura básica
 - 1.1- Resultados esperados
 - . Prédios construídos
 - . Prédios mobiliados
 - . Prédios mantidos
 - 1.2- Atividades
 - . Preparar plantas
 - . Preparar lista de móveis
 - . Identificar o pessoal permanente
 - . Licitar - construtoras
 - . Monitorar construção
 - . Providenciar móveis
 - . Transferir pessoal permanente
2. Coletar dados básicos da área
 - 2.1- Resultados esperados
 - . Mapa da vegetação
 - . Mapa de solos
 - . Mapa topográfico

- . Coleção botânica
- . Inventário da fauna
- . Inventário florestal
- . Inventário da atual utilização
- . Mapas da veg.+solos+uso da terra+habit.+dados sócio-econômicos das Comunidades

2.2- Atividades

- . Avaliar a informação atual
- . Providenciar outras imagens e estudos
- . Preparar o mapa da veget./solos/topog./coleta de mat. botânico/inv. Fauna/inv. Florestal/levant. Uso atual

3- Implementar a Pesquisa Básica

3.1- Resultados esperados

- . Verificar modelo de estrutura genética e processos reprodutivos de espécies arbóreas-chaves.
- . Estabelecer Bancos de Germoplasma.

3.2- Atividades

- . Coletar amostras de espécies-chaves
- . Analisar a estrutura genética
- . Instalar um parque ecológico
- . Fazer observação fenológica de espécies-chave
- . Estudar polinização de espécies-chave
- . Estudar dispersão de espécies-chave
- . Estudar o banco de sementes no solo
- . Estudar a dinâmica de população de mudas
- . Validar o modelo de crescimento para espécies-chave
- . Coletar germoplasma de interesse
- . Preparar uma área para o banco de germoplasma
- . Instalar o banco de germoplasma
- . Manter o banco de germoplasma

4- Implementar a Pesquisa Aplicada

4.1- Resultados esperados

- . Desenvolver a capacidade de identificar as espécies arbóreas
- . Demonstrar alternativas de tratamentos silviculturais e determinar a razão custo: benefício

- . Demonstrar a exploração de baixo impacto e determinar a razão custo: benefício
- . Estabelecer áreas de coletas de sementes
- . Testar sistemas agroflorestais

5- Implementar um Programa de Difusão de Tecnologia

5.1- Resultados esperados

- . Estabelecer área demonstrativa de manejo de floresta
- . Estabelecer área demonstrativa de pesquisa florestal
- . Estabelecer área demonstrativa de sistemas agroflorestais
- . Estabelecer área demonstrativa de culturas industriais
- . Realizar dias de campo de grupos alvos
- . Realizar visitas

5.2- Atividades

- a. Selecionar uma área de 150 ha.
 - . Fazer inventário
 - . Dividir em blocos de 5 ha
 - . Anualmente fazer corte de cipós inventário, marcação de árvores e exploração em um bloco
 - . Instalar placas de orientação (informativas)
- b. Escolher partes do prog. de pesq. para ser demonstrado
 - . Criar trilhas de acesso
 - . Instalar placas informativas
- c. Selecionar uma área de 100 há
 - . Dividir em blocos de 5 há
 - . Anualmente instalar sistema agroflorestal em um bloco
 - . Instalar placas informativas
- d. Preparar propostas
 - . Escolher a área
 - . Implantar demonstrações
 - . Instalar placas demonstrativas
- e. Identificar grupos alvos
 - . Preparar material ilustrativo
 - . Providenciar dias de campo
- f. Levar visitantes - Conforme disponibilidade

6- Implementar um Programa de Educação

6.1- Resultados esperados

- . Realização de Estudos Práticos dos Cursos da FCAP
- . Realização de Estudos Práticos dos Cursos de Botânica UFPa
- . Realização de Visitas-Excursão num trabalho de Educação Ambiental

6.2- Atividades

- . Coordenar juntamente com a FCAP
- . Coordenar juntamente com a UFPa
- . Captar recursos
- . Coordenar com Grupos Alvos

7- Consolidar/Validar um Programa de Pesquisa e de Transferência de Tecnologia junto às Comunidades da Área de Influência do Campo

7.1- Resultados esperados

- . Aumentar a produtividade/melhorar os padrões de vida das comunidades da área de abrangência do campo.

7.2- Atividades

- . Caracterizar/diagnosticar a agricultura da microregião do baixo tocantins
- . Criar/estabelecer processos alternativos de preparo de área e plantio
- . Introduzir a prática da utilização de sementes melhoradas e insumos modernos como reforço às práticas de agricultura orgânica
- . Implantar sistema agrosilviculturais que propiciem melhorar o padrão de sobrevivência das famílias
- . Incentivar a criação de pequenos animais como fonte de alimentos e de renda
- . Criar cursos de práticos-agrícolas como futuros agentes de difusão de tecnologia

A execução

Caberá ao pessoal das respectivas áreas técnicas elaborar ações de pesquisa e desenvolvimento, dentro dos Projetos existentes no Centro e que venham a atender às demandas mais prementes. Ao coordenador do Campo, colaborar com os pesquisadores envolvidos e referidos coordenadores de Áreas Técnicas, para a consecução dos trabalhos necessários.

Estratégia de ação

Os pesquisadores envolvidos nos projetos deverão buscar fontes de financiamento e parcerias para a realização dos mesmos. São no momento parceiros efetivos nos projetos em execução: ODA (Overseas Development Agency) e parceiros potenciais as Prefeituras dos Municípios da Zona de Abrangência do Campo, as Empresas Madeireiras, as Agroindústrias, as Cooperativas de moveleiros e de produtores rurais.

A partir de janeiro de 1998 todas as áreas técnicas deverão elaborar os planos de ação e subprojetos que serão executados no Campo.

Os contratos de parcerias com as Prefeituras deverão ser efetivados e posto em execução, principalmente nas áreas de proteção de mananciais e fontes, recomposição da vegetação ciliar dos rios mais importantes, criação de pequenos animais, criação de peixes para repovoamento dos rios.

Treinamentos para Agricultores

O Centro da Amazônia Oriental, através do Campo Experimental de Moju deverá contribuir substancialmente para o desenvolvimento da região, dando treinamento de curta duração, envolvendo todo o seu corpo técnico, nas seguintes linhas de pesquisa.

- Produção de sementes e mudas
- Agricultura/Psicicultura
- Fruticultura integrada e beneficiamento caseiro de frutas tropicais
- Recuperação de áreas degradadas e conservação do solo
- Proteção de fontes e mananciais
- Recuperação da vegetação ciliar dos rios mais importantes
- Produção de grãos
- Produção de hortaliças
- Culturas industriais - dendê, castanha, floresta
- Criação de pequenos animais
- Formação de monitores em práticas agrícolas

Considerações Gerais

O Campo Experimental de Moju tem uma área de floresta onde outrora foi abundante a ocorrência de espécies de alto valor econômico, como a massaranduba, o tauari, o acapu, o angelim, o pequiá, a cupiúba, entre tantas outras. Portanto reúne condições perfeitamente adequadas para o desenvolvimento de pesquisas sobre avaliação técnica e econômica de projetos de exploração e manejo, visando a sustentabilidade do ecossistema florestal. Suas características de relevo, solo e clima refletem as condições predominantes na área do baixo Tocantins, sendo plenamente adaptadas às pesquisas agropecuárias, envolvendo todas as linhas do conhecimento. A bacia hidrográfica do Rio Ubá, que é a base principal de fixação do homem naquela área, assemelha-se às bacias dos rios que banham grandes extensões nos demais

municípios, formando a rede fluvial que além de servir para escoamento da produção, durante muitos anos abasteceu as populações da região com o pescado de água doce. Hoje são necessárias ações que visam prevenir o assoreamento iminente desses rios e incrementar o repovoamento dos mesmos com peixes adaptados àquelas condições. A região é bastante rica em frutas tropicais, que têm um ciclo de produção concentrado nos meses de inverno. A difusão de tecnologia de transformação caseira dessas frutas ajudará em muito a melhorar o padrão de vida desses municípios, além de diminuir o impacto da agricultura itinerante.

Na região de abrangência do campo de Moju situam-se as duas maiores Empresas Agro-industriais de óleo de palma e de côco do Brasil, respectivamente CRAI-Cia Real Agro-industrial e a Socôco. Essas empresas se instalaram naquele município, baseadas em estudos de eminentes pesquisadores de renomadas instituições internacionais, como SOCFINCO, o IRHO e o BIRD. Portanto, existem pesquisas demonstrando que a região do Moju tem aptidões naturais insuperáveis para o cultivo de côco e dendê, as palmeiras de maior potencialidade para alcançar o progresso do Estado do Pará, através da agroindústria, criando polo de desenvolvimento, fixando o homem ao meio rural e gerando riquezas.

Compete, pois à Embrapa, através do seu Campo Experimental, integrar-se definitivamente ao processo de desenvolvimento da região, criando, adaptando e difundindo tecnologias em todos âmbitos do sistema agrosilvopastoril, de modo a cumprir a sua função precípua, participando ativamente do crescimento do Estado.

Equipe:

Permínio Pascoal Costa Filho
Coordenador da Área de Floresta

Ian Thompson
Coordenador da Convênio ODA-CPATU

Hércules Martins e Silva
Supervisor do Campo de Moju