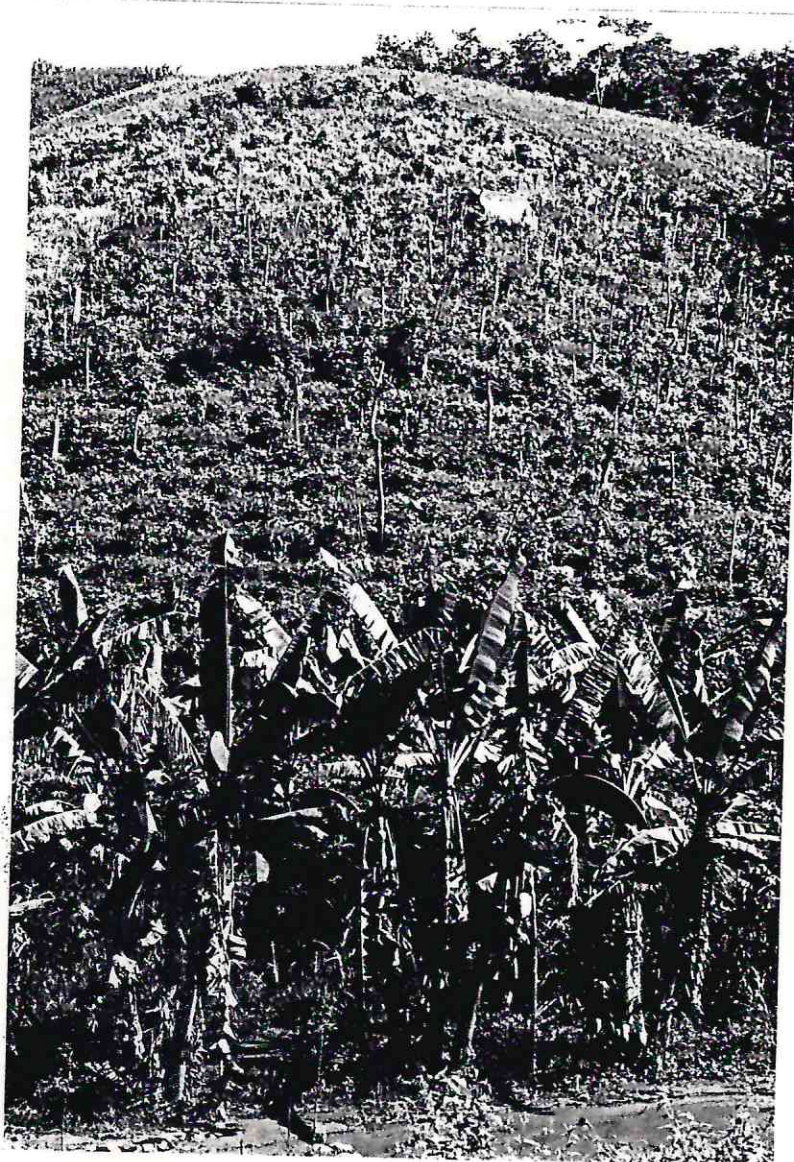




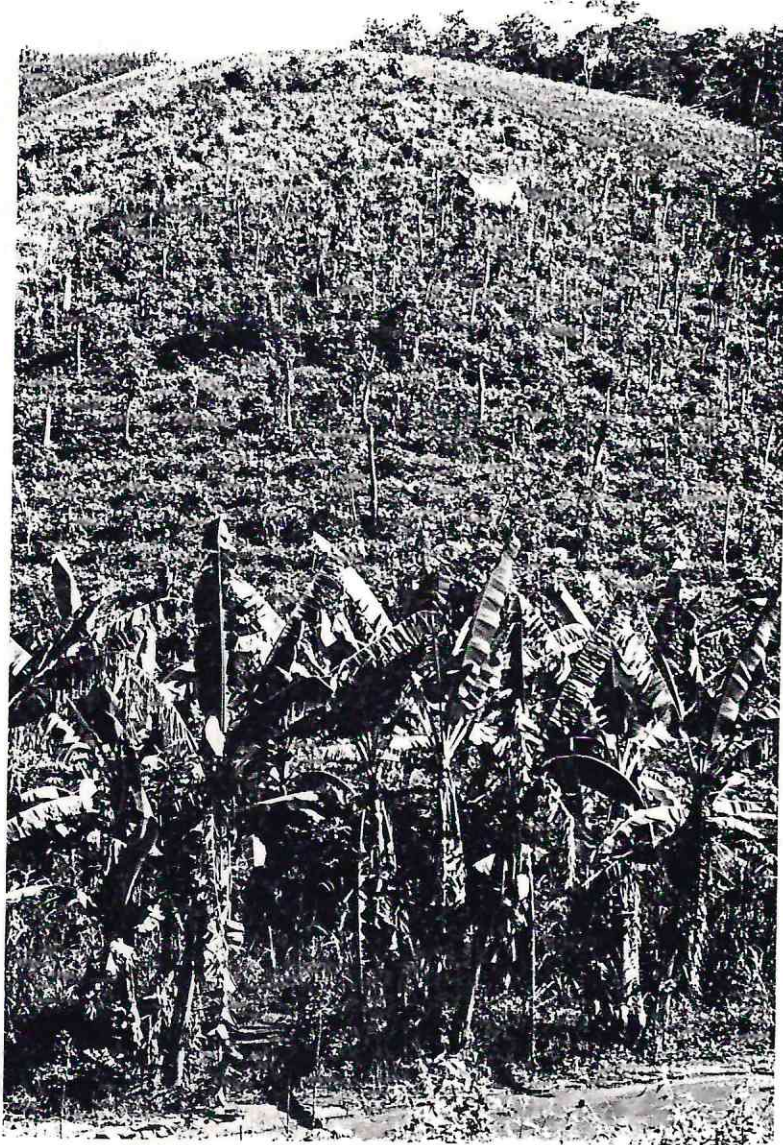
CURSO SOBRE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS



Assessora
Maria José Guazzelli

Limoeiro(PE), 07 a 11 de Junho de 1994

CURSO SOBRE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS



Relatores:
Kurt Habermeier
Flavio Duarte da Fonsêca
Antônio Carlos Lins
Revisão: Joseilton Sousa

Limoeiro, 07 a 11 de Junho de 1994

Nosso curso começou na terça-feira a noite (07.06.94), com a apresentação dos participantes, das suas entidades e do ecossistema em que cada um trabalha. A lista dos participantes segue em anexo no final deste relatório (ANEXO 1).

Foi lida a pauta apresentada pelo Sabiá e aprovada pelos participantes com o acréscimo da idéia de visitarmos uma propriedade de um agricultor que já estivesse em um estágio mais adiantado de aplicação de propostas de agrossilvicultura. O agricultor escolhido foi o Sr. Antônio Florêncio da comunidade de Pindobinha. A pauta aprovada está no final do relatório (ANEXO 2).

Na quarta-feira (08.06) o Kurt fez uma introdução sobre a realidade sócio-econômica do município de Bom Jardim. Um pequeno resumo sobre os dados sócio-econômicos encontra-se no anexo 3. Depois Kurt fez um relato de como se deu a realização do Diagnóstico em Bom Jardim.

- O Sabiá optou por trabalhar na região do Agreste, no município de Bom Jardim, pela alta presença da pequena produção, pela sua resistência ao avanço da monocultura da cana-de-açúcar e pelo interesse do STR na realização desse tipo de trabalho com pequenos agricultores;

- A discussão inicial foi feita com o Polo Sindical do Agreste Setentrional, sendo escolhido o STR de Bom Jardim para começar essa intervenção.

- Em Bom Jardim, o Diagnóstico foi realizado em 3 comunidades representativas da realidade do município: uma no Brejo (Paquevira), uma na parte central do município (Altos) e a outra na parte mais seca (Umari).

Depois da discussão sobre o Diagnóstico em Bom Jardim foi distribuído um roteiro para o levantamento de informações sobre os agricultores que seriam visitados no dia seguintes por cada grupo (ANEXO 4).

TRABALHO DE CAMPO

O Grupo I visitou a propriedade de "Dedinho" localizada na comunidade de Espera. Foram levantados os seguintes dados:

- Número de pessoas em casa: 15 --- 5 adultos
10 menores
- Número de pessoas trabalhando no roçado: 09
- Área do sítio: 3 ha.
 - . Roçado: 1 ha e 1/2 - batata, milho e macaxeira.
 - . Pomar: 1/2 ha - banana e limão.
 - . Capoeira fina: 14 contas.
 - . Área da casa, quintal, estradas e curral: 06 contas.
 - . Criação animal: 1 cabra, 1 vaca, 1 garrote.
 - . Tipos de solos argilosos, argilo-arenoso.
 - . Não há fonte de água, há uma cisterna para captação da água da chuva.
 - . Produtos comercializados: limão, banana e abacaxi.
 - . Outras fontes de renda: meeiros e roçados.

VEGETAÇÃO EXISTENTE

COLONIZADORAS: mandioca, milhã, vassourinha-de-botão, vassourinha-de-benzer, rabo-de-raposa, mangiroba, malícia, avanço-braba, mata-pasto.

PIONEIRAS: sabiá, cabatã, jurubeba, calumbi, tamanco, caroba, orelha de cabra, velame, chumbinho.

SECUNDÁRIA: embaúba, genipapo, mulungú, ingá.

TRANSIÇÃO CLÍMAX: sucupira, frejorge, camudongo, tambor.

O Grupo II visitou o sítio do Sr. João de Passassunga, que fica na comunidade de Pindobinha no Brejo.

- Número de pessoas na família: 08 --- 2 adultos
6 crianças.
- Mão de obra não familiar: sim
- Área do sítio: 2,5 ha.
- Solo: argilo-arenoso (roxo)
- Fontes/cursos d'água: nenhuma
- Uso da terra: quintal 500 m² (banana, milho, feijão e guandú).
 - . Roçado: 1,5 ha (mandioca, milho e feijão).
 - . Abacaxi: 0,5 ha (mais cará e feijão).
 - . Capim de corte: 0,2 ha.
 - . Capoeira: 0,25 ha.
- Produtos comercializados: abacaxi, milho, feijão, farinha de mandioca.
- Outras fontes de renda: aposentadoria.

VEGETAÇÃO EXISTENTE

COLONIZADORAS: vassourinha-de-botão, papo-de-peru, jurubeba, gramíneas, mentrasto.

PIONEIRAS: marmeleiro, caninana, rabijo, araçá, velame.

SECUNDÁRIAS: embaúba, tapura, japecanga, pau-de-tamanco, judeu, pitomba, mescla.

TRANSIÇÃO CLÍMAX: frejorge, pau-d'arco, camundongo, genipapo.

O Grupo III trabalhou uma proposta de manejo agroflorestal para a propriedade de Lúcia na comunidade de Umari.

1 - Para a área de capim

Objetivo: cobrir o solo.

Plantar espécies que toleram ser podados, aguentam o verão e produzem galhos.

Sabiá sem espinho, algaroba, leucena, papoula, cajú, angico, juazeiro, tamboril, jucá, mororó, marmeleiro, capim elefante.

2 - Para a área de milho e feijão

Objetivo: segurar as curvas de nível.

Capim-sândalo, capim-elefante, papoula, leucena, feijão-guandú adensado.

EXPOSIÇÃO DE MARIA JOSÉ GUAZZELLI

O exposto baseia-se nos trabalhos e propostas desenvolvidas por Ernst Götsch, no sul da Bahia.

A classificação das plantas em relação à sucessão vegetal não é estanque. O principal, não é uma classificação rigorosa, pois é a nossa própria prática que vai definir melhor o papel de cada planta na sucessão vegetal. Textos publicados sobre o trabalho do Ernst, já distribuídos, além do editado pelo ESPLAR: "Uma proposta Ecológica de Manejo Agroflorestal para a Caatinga" podem ajudar a entender melhor isso.

O fundamental é conhecer o comportamento de cada planta para saber quando pode ser introduzida no sistema. Como será feita a poda, para rejuvenescer e se obter mais matéria orgânica e não prejudicar a planta ou causar sua morte?

A poda é um manejo copiado dos ciclos do ecossistema: ventos, desgalhamento natural, desfolhamento por fauna, etc...

O momento ideal para realizar uma poda é, em geral, quando ela estiver no seu menor grau de atividade metabólica. É preciso também conhecer o quanto a planta tolera ser podada. Os agricultores podem ter informações de como podar um tipo de planta para que ela morra, e a partir daí, podemos saber como podar para não matar essa planta.

No período da floração todo o metabolismo da planta é direcionado para a reprodução. Se fizermos a poda neste momento, estaremos eliminando todas as reservas desta planta prejudicando o seu metabolismo e sua sobrevivência.

Outro aspecto da agroflorestação é a aparente desorganização do plantio: o mais importante não é a organização mas a sustentabilidade da produção. Essa aparente desorganização aumenta a diversidade de espécies. A ocupação do espaço vai se dando com o aparecimento das plantas e a retirada de outras. Assim, ocorre o barateamento do trabalho, pois onde tiver espaço vazio, ali serão colocadas novas sementes que possam ajudar naquele plantio.

CAPINA SELETIVA - é uma seleção das plantas que devem sair do local pois estão prejudicando o plantio do agricultor. São plantas que estão amadurecendo e dominando outras por participar de um estágio anterior (gramíneas por exemplo). Só se retira uma planta quando se introduz outra que cumpra a função ecofisiológica da retirada, no tempo e no espaço da sucessão.

As plantas quando amadurecem, florescem, estão fechando o ciclo, elas entram no período de envelhecimento e isso influencia as outras plantas para que estas também amadureçam. Isso acontece principalmente com plantas de ciclo curto, pois são as que fecham o ciclo com a floração.

Assim, com as plantas colonizadoras e pioneiras é bom podá-las antes da floração. Na limpeza de um roçado ou de um bananal devemos arrancar as plantas de ciclo curto que estão florando e podarmos as secundárias.

É no florescimento ou amadurecimento que as plantas estão com sua maior produção verde.

No plantio de milho, até a época do florescimento devemos eliminar as informações de envelhecimento dadas por outras plantas. Quando o milho floresce a mensagem de envelhecimento não precisa ser eliminada pois é a cultura que estamos explorando, assim não é necessário fazer mais a capina pois a mensagem de envelhecimento é geral em todo o sistema.

No ecossistema úmido cerca de 50 a 55% da planta está na parte aérea e 40 a 45% enterrada, no seco é o inverso, 45 a 50% está acima do solo e 50 a 55%, abaixo. Quando cortamos os galhos, uma parte da raiz morre, aumentando a atividade da vida do solo. As raízes principais não morrem.

Devemos respeitar o espaçamento entre plantas cultivadas de mesma espécie. A distância entre laranjeiras deve ser respeitada mas podemos plantar de forma mais adensada laranjeiras e bananeiras, por exemplo.

Na introdução de árvores, o espaçamento deve ser o mesmo observado na natureza, nos diferentes estágios da sucessão. Se são 1 ou 100/m², esta é a densidade ideal, e para a qual devemos orientar nossa ação. Quem faz a seleção e otimiza o crescimento do sistema é o próprio conjunto solo-fauna-flora.

QUINTA-FEIRA (09.06.94)

Manhã:

Mudando o planejamento inicial, o conjunto dos participantes do curso visitou a comunidade de Pindobinha, no ecossistema do brejo, para uma prática de campo na propriedade do Sr. Antônio Florêncio.

Fizemos observações e trabalhamos em três áreas distintas da propriedade:

- uma área de plantio de feijão, milho e abacaxi que foi implantada em uma capoeira de 10 anos de idade, seguida de uma poda drástica e a arrumação da matéria vegetal em leirões, contra a queda da água (início da implantação desse sistema e do manejo agroflorestal em janeiro de 1994):



- uma área de plantio convencional de abacaxi sobre queimada (implantada no início de 1993), em fase de transição para um manejo agroflorestal:

- uma área de bananal sofrendo ainda os efeitos da seca de 1993, também em transição para um manejo agroflorestal.

Principalmente na primeira área, os participantes do curso discutiram com o Sr. Antônio sobre sua experiência ainda recente de agrossilvicultura, iniciada depois de um treinamento da Comissão de Agricultura do STR Bom Jardim em dezembro último.

Nas três áreas, observamos as lavouras plantadas e a vegetação nativa existente, distinguindo plantas dos diferentes estágios da sucessão vegetal.

Em seguida, passamos à prática da capina seletiva nas áreas do abacaxi e do bananal.

Tarde:

Trabalho de plenária na sala:

Na base da observação de campo na propriedade do Sr. Antônio, os participantes construíram coletivamente, através de um esquema de sistematização proposto por Maria José Guazzelli, o quadro que segue em anexo (p.).

Além disso, discutimos as seguintes práticas e conceitos relacionados com a implantação e o manejo de sistemas agroflorestais:

- *plantio consorciado denso*: é uma estratégia de recomposição da cobertura vegetal e, conseqüentemente da fertilidade do solo, principalmente em terreno degradados, introduzindo o máximo de plantas de várias espécies no espaço disponível, respeitando o espaçamento indicado para cada espécie, e misturando espécies melhoradoras do solo com plantas para colheita, forragem, madeira, etc. O objetivo é aumentar a diversidade de espécies e acelerar o processo de sucessão vegetal. Nesse processo, as espécies das fases anteriores vão desaparecendo, enquanto as árvores do futuro, plantados com

antecedência, vão progressivamente dominar o sistema. Segundo o método desenvolvido por Ernst Götsch, deve-se plantar uma árvore junto com cada pé de abacaxi ou mandioca.

- *capina seletiva*: só se retira aquilo que se conhece e cuja função iremos preencher neste sistema de manejo, as plantas colonizadoras (herbáceas e gramíneas) são arrancadas ou roçadas na fase de floração e amadurecimento, e as espécies pioneiras (arbustivas e arbóreas) bem como as árvores secundárias não frutíferas, podadas no início da floração. Isso, para não prejudicar o desenvolvimento das lavouras e árvores de futuro. Todo material vegetal da capina e poda é picado e arrumado de forma atravessada (contra a queda da água) no chão. Na dúvida se uma planta é colonizadora ou de um estágio mais avançado da sucessão, é sempre melhor deixá-la viver. Também se deve considerar fatores como fertilidade do solo, chuvas, vigor dos indivíduos, etc...

- *poda*: no manejo agroflorestal, a poda tem três objetivos fundamentais: proporcionar material vegetal para cobrir o solo, permitir a entrada dos raios solares e, rejuvenescer o sistema, estimulando o desenvolvimento das culturas e outras plantas. Espécies pioneiras e secundárias suportam geralmente uma poda repetida e drástica, enquanto as árvores transitórias e de clímax são mais sensíveis. Para estas últimas, deve-se cortar apenas os galhos mais finos. O manejo a ser adotado depende do objetivo do agricultor: se ele quer produzir feijão e milho, deve fazer anualmente uma poda drástica no roçado. Se ele quer madeira de lei, o manejo visa um processo de recomposição da floresta com espécies de transição e de clímax. Devemos sempre conciliar a agrossilvicultura com o sistema e a lógica de produção do agricultor.

- *manejo de determinadas culturas*: em relação ao abacaxi, discutimos se o plantio deve ser feito atravessado ou morro abaixo, para uma planta segurar a outra e a fruta não dobrar para baixo. Num sistema agroflorestal, o espaçamento do abacaxi será maior do que no plantio convencional. Não se pode comparar a produção de uma determinada cultura por hectare, pois uma agrofloresta sempre produz uma grande diversidade de coisas e não uma única lavoura. No manejo do bananal, devemos eliminar a fiação mais fraca, deixando três plantas em cada cova: mãe, filha e neta. O talo deve ser rachado no meio e utilizado para cobrir o solo, com a parte interior no contato com a terra.

- *introdução das lavouras de acordo com o estágio de sucessão vegetal*: a capoeira do Sr. Antônio, cujo manejo foi iniciado este ano, ainda não está no ponto certo para produzir milho e feijão de forma ótima. São plantas de luxo que precisam muita matéria orgânica. É por isso que ainda aparecem ataques de insetos e doenças nessas lavouras. Culturas como abacaxi e mandioca, que são pioneiras, dão melhor nas fases iniciais de sucessão e de montagem de sistemas agroflorestais.

- *momento da colheita*: devemos colher (ou pelo menos dobrar) o milho e o feijão na fase de *maturação fisiológica*, quando a planta ainda tem folhas verdes, mas não absorve mais nutrientes do solo, e não na fase de *maturação morfológica*, quando a planta fica completamente seca.

No fim da tarde, fizemos uma pequena avaliação do trabalho desse dia, na qual foram destacados os seguintes pontos:

- a importância da ligação teoria - prática nesse tipo de capacitação;
- o avanço no conhecimento das plantas e da sucessão vegetal através da visita de campo;
- a inversão dos papéis tradicionais do técnico e do agricultor: hoje foi o Sr. Antônio, agricultor-pesquisador, que transmitiu a sua experiência e os seus conhecimentos aos técnicos;
- a necessidade de uma discussão de como iniciar a introdução da agrossilvicultura junto aos agricultores.

Noite:

Depois do jantar, nos reunimos de novo para planejar e organizar o trabalho de campo do dia seguinte. Decidimos que o grupo todo iria trabalhar na propriedade de Lúcia Alves, agricultora de Umari (ecossistema agreste, na região mais seca do município de Bom Jardim). Assim, todos os participantes do curso iriam conhecer uma realidade diferente, com o desafio de montar um sistema agroflorestal numa área degradada, praticamente sem vegetação nativa nenhuma.

Para preparar o plantio consorciado denso, em linhas de contorno, de capim sândalo, capim elefante, papoula, guandú, leucena e jaca, de forma a iniciar um processo de recuperação, conservação e melhoramento do solo, os participantes foram divididos em três grupos de trabalho. Um quarto grupo recebeu a tarefa de implantar um viveiro de mudas.

PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS
Sistematização da observação de campo na propriedade de Antônio Florêncio (Pindobinha)

área observada	capoeira	abacaxi	bananal
lavouras encontradas:	feijão milho abacaxi	abacaxi macaxeira mandioca	diferentes variedades de banana
plantas nativas:			
. colonizadoras	gramas ciperáceas santa-luzia	gramas avanço papo-de-peru	gramas avanço cipó
. pioneiras	piaca cabaçu	pinhão cabaçu	lava-prato chumbinho cabaçu
. secundárias	embaúba ingá	espinho-judeu embaúba	
. transição e clímax	camundongo pau d'arco frejorge	camundongo	camundongo jenipapo
a introduzir, com efeito:			
. a curto prazo	batata doce (c) macaxeira (c/a) mandioca (c/a) guandú (a/f/c) papoula (a/f)	macaxeira (c/a) mandioca (c/a) guandú (a/f/c) papoula (a/f) cabaçu (a)	macaxeira (c/a) mandioca (c/a) guandú (a/f/c) mamão (c)
. a médio prazo	leucena (a/f/c) ingá (a/c) citros (c/a) pitomba (c/a) azeitona (c/a)	leucena (a/f/m) seringifela (c/a) ingá (a/c) cajueiro (c/a)	leucena (a/f/m) ingá (a/c) citros (c/a)
. a longo prazo	camundongo (a/f/m) jaca (c/a/m) jenipapo (m/a/c) sucupira (m/a) sapucaí (m/a)	camundongo (a/f/m) pau-d'arco (a/m) cajá (c/a/m)	camundongo (a/f/m) pau-d'arco (a/m) cajá (c/a/m) jenipapo (m/a/c)

plantas a introduzir: a = adubo; c = colheita; f = forragem; m = madeira

REALIZAÇÃO DO TRABALHO PRÁTICO NO SÍTIO DE LÚCIA

Com o planejamento do trabalho e a divisão dos grupos feita no dia anterior em Limoeiro, só nos restava iniciar o trabalho no sítio de Lúcia em Umari - Bom Jardim/PE.

As 07:40 h. chegamos ao local e cada grupo iniciou o trabalho:

O primeiro grupo encarregou-se de arrumar as mudas de papoula que foram cortadas com 20 a 30 cm de comprimento e que seriam utilizadas para conter a erosão, como futuras forrageiras e produtoras de néctar para as abelhas.

O segundo grupo arrumou capim sândalo e logo preparou as mudas (pequenas touceiras), que seriam plantadas para conter a erosão e servir de cobertura morta no futuro.



O terceiro grupo já com capim elefante em mãos, preparou as mudas que tinham de 2 a 4 gemas e que iriam conter à erosão, servir de cobertura morta, forragem para animais e matérias orgânica.

O quarto grupo preparava mudas de árvore nativas como cajú e jaca, que serão utilizadas no futuro para aumentar a densidade de plantas no terreno e também fornecer material orgânico.

Após a realização dos trabalhos em grupos, todos se reuniram para plantar as mudas e jogar à lanço sementes de leucena, isso, seguindo o esquema determinado no dia anterior em Limoeiro/PE.

DISCUSSÃO SOBRE VIVEIRO DE ÁRVORE NATIVAS

A implantação de viveiros de árvores nativas é um pouco complicado, pois mudas são plantas frágeis, que exigem à atenção dos agricultores, segundo Maria José Guazzelli.

À medida que ela falava, algumas pessoas faziam perguntas, como as abaixo relacionadas:

1. Após o plantio, coloquei as mudas em um local que recebesse raios solares. Porque não germinaram?

R. A luz pode ter inibido a germinação de árvores nativa.

2. As sementes, logo que coletadas devem ser plantadas?

R. Sim, e de preferência junto de plantas secundárias.

3. O que faço para coletar sementes de algaroba?

R. Pode coletar nas fezes dos animais.

OUTRAS INFORMAÇÕES

- . Sementes de algumas árvores são difíceis de germinar;
- . O transplante de árvores nativas deve ser feito no momento certo da sucessão;
- . O transplante de mudas sem torrão deve, de preferência, ser feito em dias de chuva, para aumentar o índice de pega;
- . É preferível fazer um super adensamento de leucena devido ao custo mais elevado de produção e mão-de-obra para a produção de suas mudas.

PLANEJAMENTO PÓS-CURSO

O planejamento foi realizado utilizando-se a técnica de distribuição de cartões em branco, para que as pessoas pudessem escrever no mesmo suas propostas, apresentando-as no final para todo o grupo.

PROPOSTAS DISCUTIDAS E APROVADAS

1. Intercâmbio de experiência entre técnico e agricultor.
2. Haver feira de troca-troca de sementes nos encontros.
3. Visita de agricultores à propriedade de agricultores que estejam com maior número de experiências no terreno. (APROVADA)
4. Sistematização de experiências. (APROVADA)
5. Intercâmbio de materiais. (APROVADA)
6. Pagar em forma de sementes os agricultores, como seu Antônio, que recebem pessoas em seu sítio.
7. Fazer levantamento do ecossistema em cada região. Isso para todas as entidades.
8. Curso de agrossilvicultura para os agricultores que participam dos programas das diferentes entidades presentes, a ser realizado em Bom Jardim no mês de outubro, contando com a presença de 1 técnico mais 1 agricultor. (APROVADA)

AVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação foi feita de forma bem simples e organizada, utilizando a técnica de rodízio onde os participantes um à um, expressavam para o grupo o que tinham sentido do curso. Abaixo está relacionado, por ordem, a avaliação particular de cada participante.

Paula

- Pretendo aplicar na região que trabalho o que vi neste curso, ajustando as técnicas de acordo com a realidade local;
- Acredito que os agricultores têm uma relação muito forte com as florestas e por isso, não acho tão difícil a aplicação na minha região.

Toinho

- Acho que foi um grande avanço para nós a realização deste curso (obtenção de conhecimento);
- Pretendo aplicar na região, modificando de acordo com minha realidade;
- Achei muito pesada a despesa (que o curso proporcionou à minha entidade);

Chico

- Achei fundamental a prática para clarear as minhas idéias (referente à agrossilvicultura);
- Proponho uma possível discussão com o Sabiá para articular uma visita a Gravatá (conhecer a região).

Marli

- Acho importante investir nos agricultores mais sensíveis à questão da agroecologia;
- A prática é fundamental para a assimilação do que foi visto no curso;
- Avalio o curso como positivo.

Beth

- Achei válido ter participado do curso;
- Com este curso as coisas ficaram mais claras (referente à agroecologia).

Calú

- A agroflorestação é um modelo viável, porque as coisas se encaixam;
- Acho importante e interessante trabalhar com o agricultor na sua terra (mostrar a realidade da agroecologia);
- Acho que foi válido o curso e que clareou bastante a minha visão sobre agroecologia.

Flavio

- Achei válido o curso;
- Questiono a estrutura (Hotel) e tenho como proposta a montagem de um local apropriado em Bom Jardim para realização de cursos no futuro;
- A filosofia da agroecologia não deve ser só tecnificada, deve ir mais além;
- O agricultor é a peça fundamental para realização de pesquisa em agroecologia;
- A relação com a natureza é mais difícil para o técnico que para o agricultor.

Riva

- Acredito que posso levar para minha região o que vi neste curso;
- Achei uma falha a pouca presença de agricultores neste curso.

Hélio

- Achei muito boa a forma como foi levada a prática no campo;
- A relação do seu Antônio com a terra me impressionou bastante;
- Acredito mais na agroecologia depois deste curso;
- Acho a agroecologia bastante revolucionária;
- Pretendo aplicar na minha região.

Orlando

- Hoje a agricultura para mim é completamente diferente, por conta do trabalho do Sabiá;
- Tenho certeza que a proposta dará certo;
- Achei muito importante este curso;
- Acho que com este modelo posso levar à construção de um novo paraíso na terra.

Kurt

- Mesmo com o número reduzido de pessoas achei válida a realização deste curso.

- Este modelo muda a relação do homem com a natureza.

Guazzelli

- Tenho dificuldades de trabalhar com coisas pré-determinadas, como isso não aconteceu neste curso achei muito bom;

- Achei fundamental e rica a relação do grupo nas partes práticas;

- Temos que mudar a relação com a natureza.

Antônio Carlos

- O curso clareou bastante para mim esta proposta de agricultura, de forma técnica, social e ecológica;

- Sinto também a falta de mais agricultores neste curso.

OBS.: As pessoas avaliaram de forma positiva o curso, pois todos aumentaram os conhecimentos referente à agroecologia, principalmente, por ver de forma prática a implantação no campo desta proposta de agricultura.

Também, foi questionado por todos o custo para realização e participação no curso, além do pequeno número de participantes (agricultores e técnicos).

ANEXO 1

. ANTONIO PEREIRA ALVES
SEAPAS

Av. Min. José Américo, 280
58884-000 CATOLÉ DO ROCHA/PB
Tel. (contato) (083) 441.1750

. ANTONIO CARLOS DA SILVA LINS
CENTRO SABLÁ (estagiário)
Rua Esperanto, 479 - Ilha do Leite
50070-390 RECIFE/PE
Telefax: (081) 221.1338

. CARMEM LÚCIA RODRIGUES
End. (contato em São Paulo) Rua Gaicá, 90 - Butantã
05579-070 SÃO PAULO/SP
Tel: (011) 221.6699
End. (contato no Ceará) com José Albano
Rua Mar del Plata, 265 - Sabiaguaba
FORTALEZA/CE
Tel: (085) 229.1625

. ELIZABETH SZILASSY
AMAS - Assoc. Menonita de Assist. Social
A/C. Coop. Agrícola M. dos Pequenos Agric. Tacaimbó
55140-000 TACAIMBÓ/PE
Tel: (recado) (081) 744.1136

. FRANCISCO DAS CHAGAS DANTAS
SERVIÇOS DE TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS
Caixa Postal, 66
55640-000 GRAVATÁ/PE
Tel: (081) 533.0308, 533.0101 e 528.1370

. FLAVIO DUARTE DA FONSÊCA
CENTRO SABIÁ
Rua Esperanto, 479 - Ilha do Leite
50070-390 RECIFE/PE
Telefax: (081) 221.1338

. HELIO NUNES ALENCAR
CHAPADA - Centro de hab. e Apoio ao Peq. Agric. do Araripe
Rua Genesio Pereira de Melo, 105
56280-000 ARARIPINA/PE
Tel: (res.) (081) 931.1343

. KURT HABERMEIER
CENTRO SABIÁ
Rua Esperanto, 479 - Ilha do Leite
50070-390 RECIFE/PE
Telefax: (081) 221.1338

. MARLI GONDIM DE ARAÚJO
FETAPE/COOMAP
Rua Mauricéia, 204 Bl. A - Aptº 202 - Iputinga
50670-480 RECIFE/PE

. MARIA JOSÉ GUAZZELLI
CAE IPÊ
Caixa Postal, 21
95240-000 IPÊ/RS
Tel: (054) 293.1838

. MARIA PAULA CORREIA LIMA DE ALMEIDA
AS-PTA/PROJETO PARAÍBA
Rua José Amâncio Ramalho, 327
58225-000 SOLÂNEA/PB
Telefax: (083) 363.2653

. ORLANDO PEREIRA BARBOSA
STR BOM JARDIM
Rua Israel Fonseca, 96
55730-000 BOM JARDIM/PE
Tel: (081) 638.1214

. RIVANEIDE LÍGIA ALMEIDA MATIAS
STR SERRA TALHADA
Rua Pe. Ferraz, 384
56900-000 SERRA TALHADA/PE
Tel: (081) 831.1442

ANEXO 2

Terça-feira/07.06	Quarta-feira/08.06	Quinta-feira/09.06	Sexta-feira/10.06	Sábado/11.06
	07:00h Café da manhã	07:00h Café da manhã	07:00h Café da manhã	07:30h Café da manhã
	08:00h Trabalho em campo Diagnóstico agroflorestal Observação da atividade Biologia do solo.	08:00h Trabalho em campo Proposta de agroflorestação para a propriedade Práticas agroflorestais.	08:00h Trabalho em campo Práticas agroflorestais.	08:30h Plenária Síntese Geral Encaminhamentos Avaliação Encerramento.
	12:30h Almoço	12:30h Almoço	12:30h Almoço	12:30h Almoço
	14:30h Grupos Síntese para apresentação	14:30h Grupos Síntese para apresentação	14:30h Grupos Síntese para apresentação	
	15:30h Plenária Apresentação da síntese dos grupos	15:30h Plenária Apresentação da síntese dos grupos	15:30h Plenária Apresentação da síntese dos grupos	
	16:30h Intervalo	16:30h Intervalo	16:30h Intervalo	
	17:00h Discussão	17:00h Discussão	17:00h Discussão	
18:30h Jantar	18:30h Jantar	18:30h Jantar	18:30h Jantar	
20:00h Plenária Apresentação: participantes, conteúdo e objetivos. Prep. Trab. dos Grupos. Funcion. da casa.	20:00h Continuação Debate e avaliação do 1º dia.	20:00h Continuação Debate e avaliação.	20:00h Troca de experiência e confraternização.	

ANEXO 3

1. ALGUNS DADOS BÁSICOS SOBRE O MUNICÍPIO DE BOM JARDIM

Localização	: agreste setentrional de PE, a 110 Km a noroeste do Recife(PE)
Área do município	: 294 Km ²
Altitude (sede)	: 334 m
População total 1991:	36.739 População rural: 25.735 (70%)
Densidade	: 125 habitantes/km ²

Estrutura fundiária:

- pequenos produtores até 10 ha de terra representam 96% dos estabelecimentos e ocupam 54% da área agrícola, sendo a área média das propriedades de 2 ha.

- médios (+10-100 ha) e grandes (+100 ha) produtores representam 4% dos estabelecimentos e ocupam 46% da área agrícola.

Pluviometria: 1.000 - 1.500 mm/ano (1993: ca. de 500 mm/ano), principalmente nos meses de mar, o e agosto.

Calendário agrícola: de acordo com o regime das chuvas, com maior concentração de trabalho no inverno (março - agosto).

Agroecossistemas:

- *Brejo*: relevo acidentado, originalmente mata atlântica, cultivo de tubérculos, abacaxi, banana e outras fruteiras, região mais fértil do município.

- *Região Central*: muito desmatada, com pecuária e produção de milho, feijão, mandioca, horticultura comercial e trabalho migratório no Recife.

- *Agreste*: região semi-árida, completamente desmatada, com pecuária e produção de milho-feijão, maior taxa de emigração para São Paulo.

Principais problemas dos pequenos produtores:

- falta de terra suficiente para produzir;
- perda de fertilidade dos solos devido à destruição dos recursos naturais (cobertura vegetal, solo, água);
- baixa produção e baixa renda, agravada pelo prejuízo no processo de comercialização, levando à descapitalização do produtor;
- trabalho migratório, abandono da terra e êxodo rural;
- enfraquecimento da categoria e da sua organização (STR).

ANEXO 4

PEQUENO DIAGNÓSTICO AGROFLORESTAL NAS UNIDADES DE PRODUÇÃO VISITADAS

Chefe de família: _____ Entrevistado/a: _____

nº. de pessoas morando em casa: _____ adultos: _____ menores: _____

nº. de pessoas trabalhando no roçado: _____

nº. de pessoas trabalhando fora: _____ onde: _____

utilização de mão de obra não familiar (trabalhador alugado): _____

área total do sítio: _____

tipos e qualidades de solo: _____

fonte ou curso de água existente: _____

uso da terra (área e principais produtos/espécies):

- quintal de casa: _____

- roçado: _____

- várzea/área irrigada: _____

- pomar/bananal: _____

- área de pasto/animais _____

- capoeira/mata: _____

principais produtos comercializados: _____

outras fontes de renda da família: _____

vegetação existente (fora lavouras e fruteiras):

- plantas colonizadoras: _____

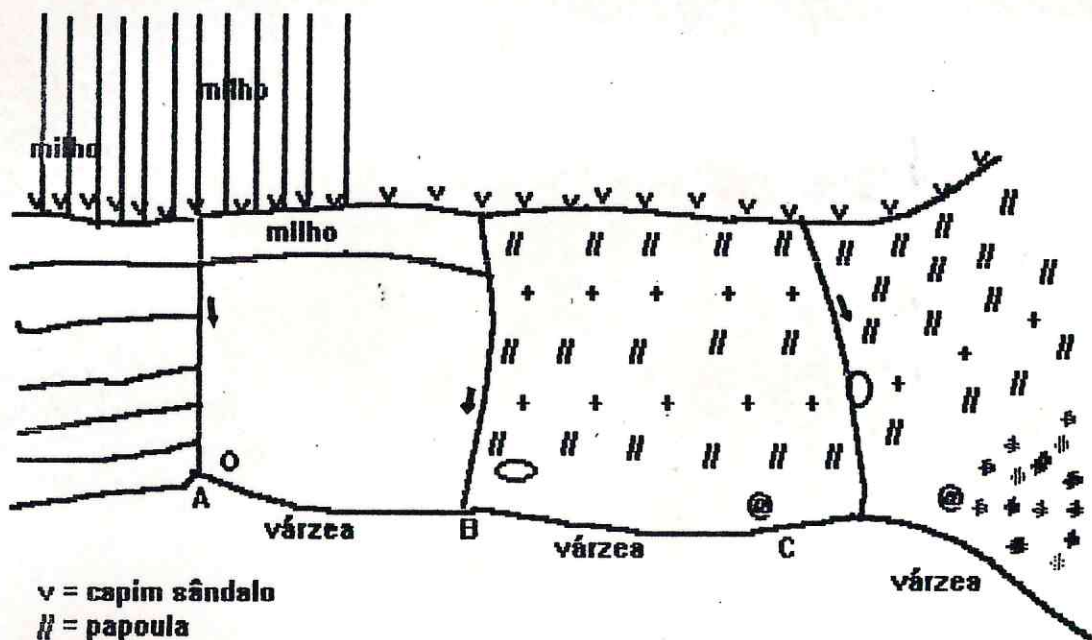
- plantas pioneiras: _____

- espécies secundárias: _____

- árvores de transição e clímax:

observações: _____

CROQUI DO PLANTIO



- v = capim sândalo
- // = papoula
- + = capim elefante
- O = mangueira
- ⊙ = sabiá
- ⚡ = colonizadoras
- ↓ = declividade

Obs.: Nas áreas A e B foram jogadas sementes de leucena. Na várzea foi plantado capim sândalo e elefante.