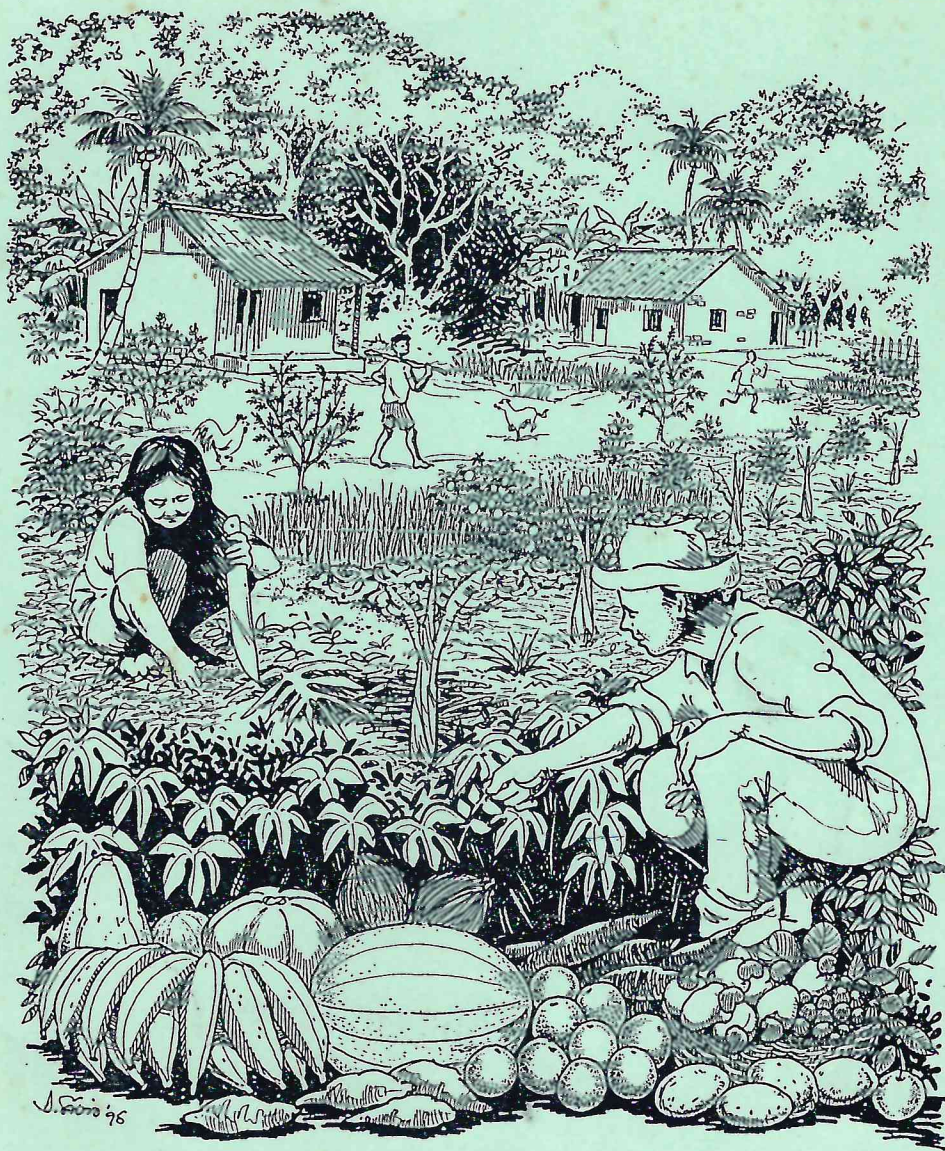


AGRICULTURA SUSTENTÁVEL



CURSO SOBRE PODA E SOBRE
A QUESTÃO ECONÔMICA

Triunfo (PE)
Outubro, 1995.

SUMÁRIO

I - INTRODUÇÃO	03
II - PRIMEIRA PARTE : PODA	03
1 - A experiência dos participantes	03
2 - Planejamento de uma área para praticar	06
3 - Exposição teórica sobre a poda	07
4 - Preparação da prática	10
5 - Praticando a poda e avaliando o trabalho	11
III - A FEIRA DE SEMENTES	13
IV - REPASSE DO ESTÁGIO DE NEGUM	14
V - SEGUNDA PARTE : VIABILIDADE ECONÔMICA DA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL	16
1 - Avaliação das experiências	16
2 - Aprofundando as principais questões	18
VI - ENCAMINHAMENTOS	20
VII - AVALIAÇÃO DO CURSO	21
VIII - RELAÇÃO DOS PARTICIPANTES	23

I - INTRODUÇÃO.

O curso Agricultura Sustentável - Poda e Questão Econômica, foi realizado em Triunfo, de 13 a 15 de outubro de 1995, seguindo o encaminhamento tirado no primeiro Encontro de Intercâmbio sobre a agricultura sustentável no Sertão de Pernambuco, que aconteceu em abril deste mesmo ano, onde foi definido que os assuntos a serem tratados neste curso seriam justamente aprofundar os temas da poda e da questão econômica dentro das experiências que já se tem sobre agricultura sustentável. Além destes temas, este curso teve dois momentos de intercâmbio, que foi o repasse do estágio feito por Neguim na propriedade do Ernst e a terceira Feira de Sementes.

II - PRIMEIRA PARTE: PODA.

1 - A EXPERIÊNCIA DOS PARTICIPANTES.

O tema Poda, foi iniciado com um levantamento, feito em trabalho de grupo, das experiências que os participantes tinham sobre esta prática. Os quatro grupos trabalharam no sentido de relacionar as plantas que cada um dos participantes já haviam podado, destacando o local da planta onde foi executado a poda, a época em que foi realizada e o resultado obtido. A seguir, tem-se estes levantamentos, organizados por grupo.

Grupo 01.

ESPÉCIE	LOCAL DA PODA	ÉPOCA DA PODA	RESULTADO
café	1 metro e acima da "junta"	após frutificação frutificando	rebrotou e aumento da produção rebrotou pouco vigorosa
mandioca	baixa (10 cm)	quando perdeu folhas	a raiz engrossou
guandu	50 cm	depois da chuva após safra	rebrotou com vigor rebrotou bem e produziu bem
pitombeira	drástica	perto do "inverno"	rebrotou e boa produção
frejorge	deixou o "guia"	próximo e durante as chuvas	rebrotou e engrossou madeira
algodão	baixa	fim da safra (verão)	rebrotou e melhora produção
capim elefante	50 cm	durante as chuvas	rebrotou
aroeira mansa	drástica	época seca	rebrotou com vigor
laranjinha	drástica	época seca	rebrotou com vigor

ESPÉCIE	LOCAL DA PODA	ÉPOCA DA PODA	RESULTADO
tamboril	drástica	quando perdeu as folhas	rebrotou com vigor
laranjeira	limpeza	após frutificação	rebrotou e melhorou a frutificação
cedro	limpeza	quando perdeu as folhas	rebrotou bem
goiabeira	drástica	perto do "inverno"	rebrotou e melhorou as frutas
mamona	baixa	fim da safra (verão)	rebrotou com vigor e melhorou produção
jurema	drástica	antes das chuvas	rebrotou com muito vigor

Grupo 02

ESPÉCIE	LOCAL DA PODA	ÉPOCA DA PODA	RESULTADO
acerola	tira galhos menores, tanto os altos como os baixos	fora da floração	frutos maiores e em maior quantidade
seriguela	galhos mais altos, secos e menores	depois da colheita	bom
mangueira	tirar galhos em cima e no meio	início do verão	árvore sadia e frutos melhores
pinha	tirar galhos secos e "ladrões"	início do verão	árvore sadia e frutos melhores
laranja	tirar galhos secos e "ladrões"	depois da colheita	árvore sadia e frutos melhores
guandu	1 metro de altura	verão	maior resistência
jurema	baixo	verão	rebrotou
jurubeba	baixo	início do inverno	mais vigorosa
seringueira	médio	início do verão	rebrotou

Grupo 03

ESPÉCIE	LOCAL DA PODA	ÉPOCA DA PODA	RESULTADO
leucena	1,20 metros	qualquer época	positivo, rebrotou
mamona	50 cm	novembro a dezembro	positivo, rebrotou

ESPÉCIE	LOCAL DA PODA	ÉPOCA DA PODA	RESULTADO
algodão	30 cm	outubro a dezembro	positivo, rebrota
mandioca	3 a 4 cm	dezembro a janeiro	negativo, diminui a produção e rebrota com mais força
laranjeira	galhos secos e doentes	após a safra	positivo, rebrota
guandu	30 cm	primeiras chuvas	positivo, rebrota
acerola	galhos inferiores	antes de florar	positivo, rebrota e aumenta a produção
marmeleiro	5 a 10 cm	outubro a dezembro	positivo, rebrota
quipembe	15 a 20 cm	outubro a dezembro	positivo, rebrota (ração)
paud'arco	galhos superiores	dezembro a janeiro	positivo
pinheira	50 cm para renovar	junho	positivo
siriguela	depende da árvore	fim de janeiro	negativo
cajueiro	galhos secos e doentes	janeiro	positivo
goiabeira	galhos compridos, secos e doentes	dezembro a janeiro	positivo

Grupo 04

ESPÉCIE	LOCAL DA PODA	ÉPOCA DA PODA	RESULTADO
mamona	um metro de altura	verão	bom
guandu	um metro de altura	verão	bom
algodão	um metro de altura	verão	bom
fruteiras	galhos finos	verão	bom
palma	meio metro	verão	bom

Durante a apresentação e discussão dos resultados dos grupos, surgiram algumas dúvidas e polêmicas, por exemplo sobre a poda do guandu e da mandioca. Foi destacado que a poda em geral pode ter finalidades diferentes, por isso existem vários tipos de poda, várias épocas, e tudo depende também das condições naturais em cada região. Essas questões foram guardadas para serem esclarecidas através da exposição teórica.

2 - PLANEJAMENTO DE UMA ÁREA PARA PRATICAR.

Em três grupos, foi feita uma visita no sítio do Convento para planejar uma prática de poda para poder plantar milho e feijão, sem queimar e sem derrubar tudo, conservando fruteiras e árvores de madeira. Os participantes fizeram um levantamento das espécies e planejaram a preparação da roça. As sugestões dos grupos foram praticamente iguais: deixar as árvores de madeira (laranjinha, cedro, aroeira, comondrongo etc.), deixando as pequenas e podando as grandes. O material deve-se picar, fazendo cobertura morta e enleiramento do material mais grosso, aproveitando as estacas. As ervas devem ser roçadas e picadas, e o capim que domina nessa área deve ser arrancado pela raiz, pelo menos nos lugares das covas. Houve também uma demonstração de Neguim sobre como subir árvores e uma discussão sobre técnicas, perigos e cuidados que devem-se levar em consideração.



foto 01 - Grupo planeja prática da poda

3 - EXPOSIÇÃO TEÓRICA SOBRE A PODA

Esta exposição foi feita por Avanildo, no segundo dia do curso (sábado de manhã). A seguir tem-se o conteúdo desta exposição.

O que é? Conceito.

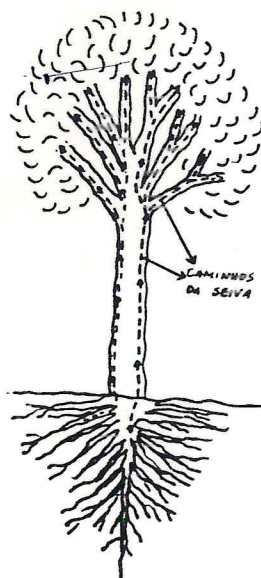
É a remoção (corte) de qualquer parte de uma planta (arbusto ou árvore) para favorecer o seu crescimento, sua floração, frutificação, isto de acordo com a preferência e objetivo definido por quem vai fazê-la.

Quais os objetivos? Por que fazer a poda?

Os motivos e objetivos para se fazer a poda são vários. A natureza faz a poda, só que no seu ritmo. Devagar. Quando diminui a disponibilidade de água para as plantas da caatinga, elas perdem as suas folhas para economizar água. Ela faz uma poda. Outras árvores dos diferentes tipos de vegetação também fazem podas quando eliminam galhos ou caem as folhas.

Nós podemos acelerar este processo natural fazendo a poda para melhorar o arejamento, a distribuição de luz do sol e para orientar o crescimento das plantas. Pode-se podar também para cobrir e adubar o solo e para revigorar a planta e todo o sistema onde ela estiver implantada. Para sincronizar o sistema, permitindo que todas as plantas cresçam ao mesmo tempo, uma ajudando a outra numa competição positiva, principalmente se elas são de estágios diferentes. Com isto tem-se também o prolongamento do tempo de vida das espécies, através desta revigoração. No geral, todos estes objetivos tem como fim, o aumento e a melhoria da produção.

→ rejuvenecimento

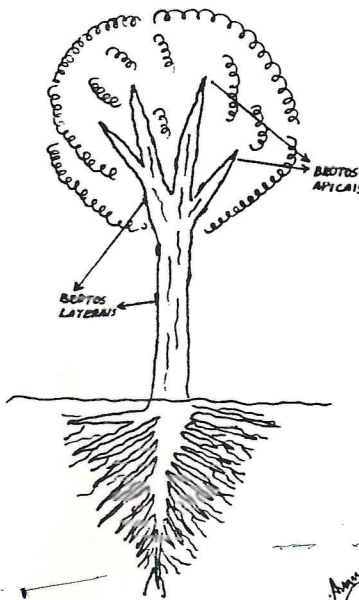


desenho 01 - Movimento da seiva na planta.

Como funciona? Quais os princípios básicos?

Quando se faz a poda, procura-se evitar o desperdício da energia que a planta acumula e distribui através da seiva. A planta retira e elabora seu alimento através das raízes e das folhas. A distribuição deste alimento se dá através de tecidos especiais encarregados para este fim. É mais ou menos como a distribuição do sangue no ser humano. (vê desenho 01)

Os brotos laterais e apical^{is} (da parte mais alta da planta) tem uma relação direta com esta distribuição, como se puxasse a seiva para seu crescimento. Os brotos apicais exercem uma dominância em relação aos laterais, não permitindo que estes exerçam seu desenvolvimento e fazendo com que eles fiquem dormindo. Ao podar, cortando partes da planta, quebra-se a dominância dos brotos apicais e possibilita a rebrota dos laterais, exatamente logo abaixo do corte feito (vê desenho 02). Só que esta dominância varia de planta para planta e também tem influência do período vegetativo das plantas, daí a importância da época que deve realizar a poda.



desenho 02 - Brotos laterais e apicais.

Os tipos de poda

São quatro, os tipos de poda: de formação, de limpeza, verde e drástica.

Formação - é o tipo de poda para conduzir o crescimento que se quer para cada arbusto ou árvore. É dar uma forma que facilite o manejo e colheita, principalmente ^{de} fruteiras, com o objetivo de dar condições de sustentação das folhas, galhos, flores e frutos.

Limpeza - é o tipo de poda para revigorar a árvore antes de cada safra, tirando os ramos doentes, secos e quebrados (principalmente no período da entressafra). Este tipo de poda serve para controlar a propagação de doenças. Quando se tira os ramos que produziram frutos e que não irão produzir mais, a poda também é chamada de *frutificação*.

Verde - é o corte de folhas e do excesso de ramos , que são eliminados. No manejo agroflorestal, esta poda é o tipo mais valorizado para produzir adubação e para cobrir o solo.

Drástica - é o tipo de poda mais forte e radical . Consiste em eliminar toda área e/ou até cortar o tronco principal. Esta poda é feita para diminuir a concorrência de luz , para permitir um melhor aproveitamento produtivo dos consórcios naturais e implantados. Este é um tipo muito utilizado no sistema agroflorestal, quando se quer implantar culturas anuais e sincronizar seu crescimento com as árvores do sistema.

Recomendações para se praticar a poda

Cada planta responde diferente^{mente} à poda, por isso deve-se conhecer e estudar as características de crescimento de cada espécie que queira podar.

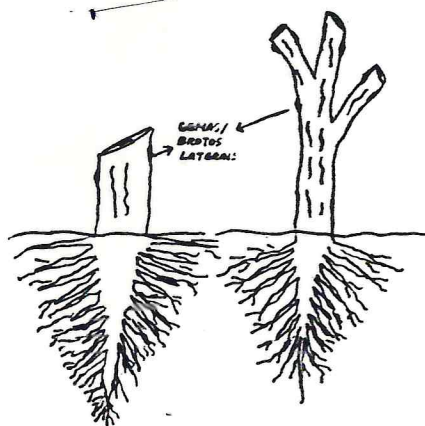
Antes de podar, é fundamental conhecer estes aspectos referentes ao desenvolvimento das diferentes plantas, para se saber a época adequada e as partes das árvores e dos arbustos que respondem melhor (a disposição dos brotos, para verificar o tipo e a intensidade da rebrota).

A intensidade da poda varia de acordo com o objetivo que se queira dela. Por exemplo, numa árvore que se queira aumentar a produção, deve fazer uma poda raleada nos galhos fortes e uma poda severa nos galhos fracos.

Como fazer a poda?

O local do corte deve ser em função dos objetivos que se queira com a poda. Geralmente é feito acima da gema, na altura desejada para a rebrota. No manejo agroflorestal para a produção de adubo, quando se faz uma poda verde intensa, o local do corte fica menos importante. Em todos os casos, o corte deve ser bem feito, executado de cima para baixo, no sentido de crescimento dos tecidos celulares (fibras dos galhos). O corte deve ficar liso, danificando o galho numa área menor possível, para não retardar a recuperação da planta e aumentar os riscos de infecção. (vê desenho 03). Isto dá uma importância especial às ferramentas utilizadas para podar, que devem ser bem amoladas.

baixo para cima



desenho 03 - Detalhes de uma poda drástica

Os ramos situados nas partes mais baixas das plantas, os galhos ladrões, devem ser eliminados logo que aparecem, por que eles roubam a seiva das plantas e não são eficientes na produção, principalmente das fruteiras.

A época para a poda, deve ser aquela que favoreça o objetivo que se queira alcançar. A drástica no começo do inverno, a verde durante o inverno, a de limpeza, após a produção. Este período deve ser também em função da frutificação e da produção. Como exemplo temos o café, que pode ser feito um mês após a produção, para que a planta tenha um tempo mínimo para descansar e ter um revigoramento na rebrota.

Os instrumentos utilizados para a poda pode ser facão, faca, canivete, podão, foice e tesoura. Recomenda-se está bem amolado^o e que cada um seja usada para facilitar o trabalho da poda, que no geral não se constitui numa tarefa difícil.



foto 02 - O facão é o principal instrumento para podar .

4 - PREPARAÇÃO DA PRÁTICA

Como a prática no sitio do convento seria mais uma simulação do que um trabalho verdadeiro para preparar uma plantação, foi combinado que os participantes procurassem plantas isoladas para treinar os diferentes tipos de poda e testar as ferramentas (podão, corta-galho, facão e tesoura de tamanhos diferentes). Antes de começar, foi feita uma demonstração, discussão e prática sobre como amolar bem um facão, que serviu também para testar alguns tipo de pedras de amolar. Foi combinado que os grupos fizessem relatórios sobre o trabalho realizado e avaliação do mesmo.

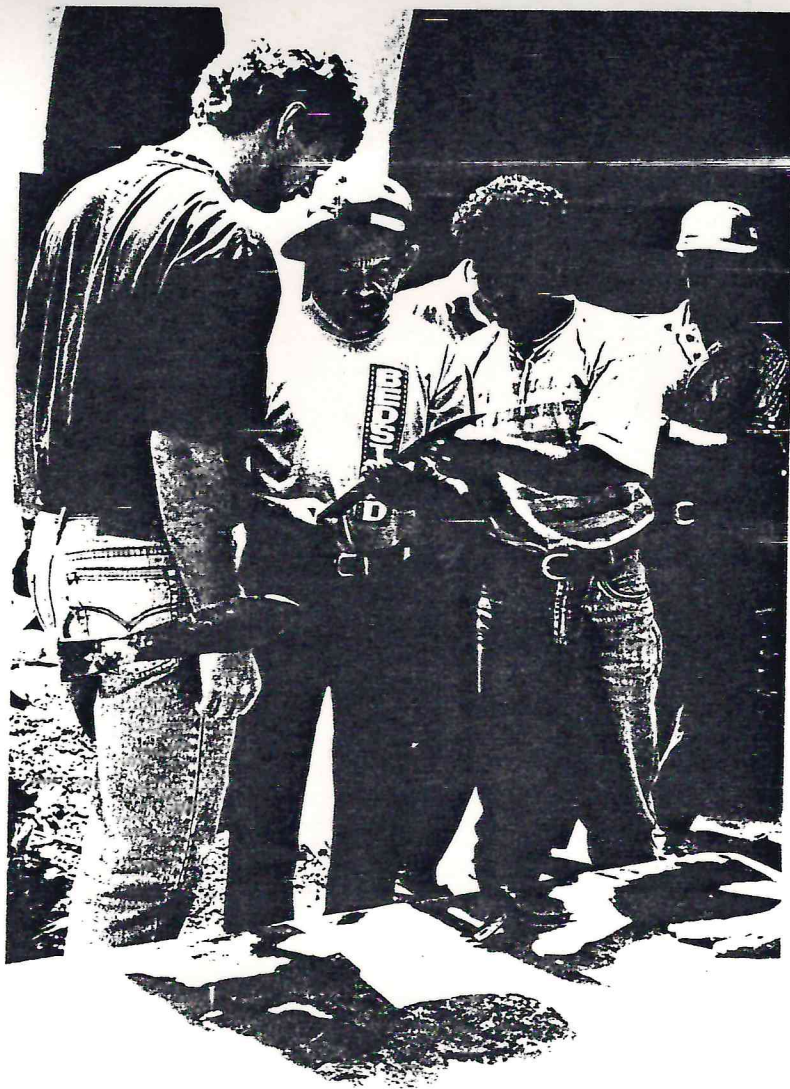


foto 03 - Momento prático para amolar facão e testar pedras de amolar

5 - PRATICANDO A PODA E AVALIANDO O TRABALHO

Os relatos dos grupos, depois da prática feita:

Grupo 1

- Os instrumentos têm que ser bem amolados; é importante observar bem antes de começar; é necessário ter força e firmeza;
- Fez poda em esporão-de-galo: fez poda drástica; para não podar drástico, necessita de escada por causa dos espinhos ou de podão (esse grupo não tinha);
- Tem que ter sensibilidade e cuidado na poda - trabalho especializado.

Grupo 2

- Fez poda drástica num pé de frejorge; uma poda de limpeza num outro frejorge bem alto; uma poda de limpeza numa canafistula estragada; e uma poda de formação na carnauba;
- Existe dificuldade de adaptação, que exige maior concentração no início, especialmente para podar de baixo para cima; tem necessidade de amolar bem as ferramentas para adotar a técnica (menos trabalho e estragar menos);
- A poda tem duas etapas: cortar (1ª) e pinicar (2ª), não demorar muito para realizar esta segunda etapa!

- É importante ter proteção com calçado e roupas; e deve podar formando escada, deixando gemas nos galhos da escada.

Grupo 3

- Discutiu os tipos de poda a fazer; fez poda de limpeza com tesoura (tesoura pequena serve para galhos pequenos, p.e. guandú, a tesoura grande para pinicar galhos cortados no chão); foram feitas 4 podas de limpeza em árvores de porte médio - do chão e subindo - com facão e tesoura;

- Sobre o avelós, que brota em toda época, só deve podar na época chuvosa por causa do pêlo; usar óculos para proteger os olhos; com uma canafstula teve a intenção de fazer poda drástica alta, mas avaliou que não teria resultado. Houve necessidade de fazer poda drástica baixa (árvore velha) para brotar de baixo;

- Utilidade do corta-galho é limitada, apropriado para café; a ferramenta mais apropriada é o facão (segurança e manuseio); vê-se necessidade de escada.



foto 04 - O podão é outro instrumento usado para podar.

III - A FEIRA DE SEMENTES

Neste curso, foi realizada a terceira Feira de Sementes, sendo que os participantes foram avisados de que era para trazerem sementes de árvores com o objetivo de realizarem as trocas e o intercâmbio. Apenas seis participantes trouxeram sementes para esta feira, sendo que o maiores destaque foram para Benedito, que trouxe 19 tipos, Sebastião, que trouxe 15 e Onofre, que trouxe 11. Abaixo tem-se a relação das sementes por tipo de planta e sua utilidade.

Benedito - Santa Cruz da Baixa Verde

Siriguêla - fruta, ração animal, estaca;
Burra leiteira - cerca verde, ração
Maniçoba - cerca verde, feno, engana as formigas;
Imbu - fruta;
Cajá - ração animal, fruta;
Tamboril - cerca viva, sombrear café;
Sabiá - estaca, ração; *cerca viva*
Juazeiro - ração, lenha, medicinal;
Leucena - ração, adubo;
Pinha - fruta;
Macaúba - fruta;
Caju grande - fruta; *castanha*
Liro - adubo;
Limão azedo - fruta medicinal;
Castanhola - fruta, adubo;
Angico brabo - medicinal;
Jurema - ração, lenha;
Unha-de-gato - lenha, ração;
Catingueira de porco - lenha, adubo;

Onofre - Serra Talhada

Canafistula - estaca, ração, adubo;
Camaru - medicinal;
Jurubeba - medicinal;
Pereiro - melífero;
Tamboril - ração, adubo, medicinal;
Pau Pajeú - adubo, indicador de umidade;
Cipaúba - madeira de lei;
Baraúna - madeira de lei;
Pau d'arco ou Ipê - madeira de lei;
Angico manso - madeira, adubo;
Angico brabo - vê dados anteriores;

Sebastião - Serra Talhada

Arapiraca - madeira de lei;
Angico brabo - vê dados anteriores;
Pereiro - combate piolho de cabras;
Baraúna - vê dados anteriores.

Cipaiuba - vê dados anteriores;
Tamboril - vê dados anteriores;
Angico manso - vê dados anteriores;
Caju anão - fruta;
Catingueira - medicinal;
Canafistula - madeira;
Canafistula de besouro - cobertura morta;
Goiaba - fruta;
Mustarda - medicinal;
Jiquiri - estaca;
Pinha - fruta, cerca viva;

João - Afogados da Ingazeira

Pereiro - madeira de lei, estaca;
Piaca - adubo, sombra;
Caju anão - vê dados anteriores;
Tamboril - vê dados anteriores;
Imburana de cheiro ou Camaru - medicinal, madeira de lei;
Angico brabo - vê dados anteriores;
Pau ferro ou Jucá - madeira de lei, medicinal;
Goiaba - vê dados anteriores;

Neguim - Santa Cruz da Baixa Verde

Unha-de-gato - vê dados anteriores;
Canafistula - vê dados anteriores;
Canafistula de besouro - vê dados anteriores;
Olho de pombo - sombra;

Riva - Serra Talhada

Tamboril - vê dados anteriores;
Pereiro - vê dados anteriores.

IV - REPASSE DO ESTÁGIO DE NEGUIM

O estágio realizado por Neguim, que é membro da Equipe de Agricultura do STR de Triunfo e Santa Cruz da Baixa Verde, foi organizado pelo Centro Sabiá e aconteceu de 17 de julho a 10 de agosto passado, na propriedade de Ernst Göestch, em Pirai do Norte (BA), tendo a participação, além de Neguim, de um agricultor e uma agricultora de Bom Jardim e de um técnico do Centro Sabiá.

O estágio, segundo Neguim, aconteceu assim:

"Ernesto é um suíço, agricultor e pesquisador, que trabalha em Pirai do Norte há mais ou menos dez anos. Esta região é de clima frio, chuvosa, com solos barrentos de cor clara. Fica localizada a uns 200 Km abaixo de Salvador, com uma vegetação parecida com o da Zona da Mata de Pernambuco. Ele trabalha no desenvolvimento e implantação de agroflorestas. Estes cultivos estão bem desenvolvidos.

A primeira prática foi a de amolar facão. Os primeiros dias foram só de observação, acompanhando as práticas realizadas por Ernesto e com o surgimento de muitas dúvidas, principalmente por que não se conhecia muitas das plantas e não sabia como executar os trabalhos, numa diversidade de plantas grande e num plantio muito denso. Na dúvida sobre o que fazer, Ernesto aconselhava em não executar a tarefa.

Depois fizeram capina seletiva no abacaxi, que é cultivado junto com o cacau, bananeira, lima, laranja, limão, cupuaçu, patate, pupunha. Junto com estas fruteiras, têm uma grande variedade de árvores florestais, que dão sombra e torna o trabalho mais agradável.

A área cultivada por Ernesto mede cerca de 30 hectares, onde ele faz o manejo, usando principalmente o facão, mas usa outros instrumentos, tipo o podão. Neste manejo, além da capina, faz muito a poda, com a intenção principal de cobrir o solo e adubá-lo. A poda serve também para abrir clareira, para rejuvenescer árvores e para tirar plantas que estejam atrapalhando.

Esta área trabalhada apresenta um solo muito arenoso, com locais tão ladeirosos como os de Triunfo, sendo que várias parcelas já foram recuperadas e não apresentam erosão, que era forte. Quando Ernesto chegou ali, havia muita mata, mas várias áreas estavam desmatadas e degradadas. Nesta experiência, o Ernesto nunca usou nenhum tipo de produto químico e para chegar aonde chegou, cometeu vários erros. Sobre a poda de árvores, ele pesquisa muito sobre aquelas que respondem bem à poda e também planta em grandes quantidades.

Cria poucos animais - galinhas presas - e quer criar cabras. Acha complicado, mas não impossível, conciliar o criatório com um sistema agroflorestal, mas com a criação presa. Tem uma pequena área de milho e feijão, tendo para isto, podado todas as árvores, fazendo a cobertura de solo e obtendo bom resultado.

Sobre a possibilidade de aplicar este sistema no Sertão, acha que sim, observando que pode dar trabalho no início, principalmente com capoeira grossa, alertando que enfrentará muita dificuldade por que muda muito na forma de fazer e por isso é necessário cada agricultor tornar-se também um pesquisador."

Depois do depoimento de Neguim, houve uma rodada de perguntas, onde foram levantadas questões e dúvidas, que serviram para animar o debate. Dentre estas, as principais foram a respeito da produção de alimentos (milho, feijão etc.), quanto à produção de produtos agrícolas comerciais, quanto à adaptação do modelo para o Sertão, quanto aos costumes de alimentação e em relação à presença de cobras. Por fim, foram apresentados os slides que Flávio (do Centro Sabiá) tirou neste estágio.

V - SEGUNDA PARTE: VIABILIDADE ECONÔMICA DA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

Esta parte do curso foi realizada de forma que a discussão fosse a mais próxima da realidade dos participantes. Em cima desta definição, aconteceram dois momentos distintos. O primeiro foi o de avaliar as experiências de todos sobre a questão do retorno econômico que estas experiências vêm trazendo. A partir deste levantamento, foi feita uma discussão coletiva que destacou os principais problemas enfrentados e alguns destes foram escolhidos, para serem aprofundados em grupos de trabalho.

1 - AVALIAÇÃO DAS EXPERIÊNCIAS

Através da pergunta "Por que você está praticando ou apoiando a agricultura sustentável", foi feita uma "chuva de ideias" dos participantes. O resultado levantado foi o seguinte:

- ⇒ Porque acredito que o agricultor se torna mais independente.
- ⇒ Eu estou vendo que tem diferença.
- ⇒ Porque dá sustento à terra, as plantas nascem com muito vigor, e é a maneira de trabalhar para nosso futuro e dos outros.
- ⇒ Porque acho que é o caminho para ter um solo mais fértil, que valoriza o terreno e a produção aumenta, e ajudamos a recompor a natureza.
- ⇒ O solo deve ser coberto para que as plantas saiam mais fortes.
- ⇒ Aumenta a fertilidade do solo e dá mais vida a terra. É uma alternativa.
- ⇒ Para dar mais força ao solo.
- ⇒ Eu apoio porque quero praticar na minha terra. E dar mais valor a terra.
- ⇒ Para aumentar a fertilidade do solo e aumentar a produção e dar exemplo.
- ⇒ Porque melhora a fertilidade do solo e combate a erosão na terra. Porque vai trazer dentro do meu sistema, diversificação das minhas plantas.
- ⇒ Agricultura sustentável é produzida por uma quantidade de adubação orgânica.
- ⇒ Eu estou apoiando porque é uma maneira melhor de se conservar o solo.
- ⇒ Porque é uma necessidade, para fazer um teste e ver se o resultado vai dar mais sustentação.
- ⇒ Porque quero buscar alternativas para melhorar a produção.
- ⇒ Por ser a única solução/alternativa para a sobrevivência da pequena produção.
- ⇒ É uma alternativa à agricultura tradicional onde tem-se observado vários problemas.

- ⇒ Eu estou praticando porque só assim no futuro teremos como era a natureza antes do homem invadi-la.
- ⇒ Eu estou praticando e no mesmo tempo apoiando porque acredito em um resultado positivo, com manejo diferente em cada região.
- ⇒ Estou apoiando; vejo que podemos ter, no futuro, natureza e espécies. Se não houver um equilíbrio, tudo vai ser eliminado até a própria natureza em geral.
- ⇒ Porque eu acho que praticar agricultura sustentável seria muito bom para o solo ficar bem forte.

Esse resultado levou à seguinte sistematização: foram identificados aspectos econômicos, ecológicos e políticos-sociais. Notou-se um grande número de respostas subjetivas, muito gerais, o que dá margem de analisar que ainda falta estímulo e que existe muitas dúvidas para a prática avançar. O mais forte foi o destaque ecológico, que passa principalmente pela melhoria da fertilidade e conservação do solo. O aspecto econômico foi secundarizado e ainda muito geral, sendo destacado a melhoria da produção como o principal motivo.

A "chuva" continuou com a pergunta: "Quais as vantagens já observadas em relação à agricultura tradicional?"

- ⇒ Menos mão-de-obra, maior diversidade de espécies.
- ⇒ Mais fertilidade, menos mão-de-obra.
- ⇒ Aqui na agricultura sustentável tentamos conservar e melhorar a terra fazendo com que ela produza mais, e na tradicional estávamos destruindo cada vez mais nossa terra.
- ⇒ Conservação do solo em longo prazo, e melhorar o conhecimento técnico e econômico.
- ⇒ Mais diversidade de culturas, volta a fertilidade do solo: na questão econômica eu estou iniciando e não tenho retorno, por isso não sei!
- ⇒ Agricultura tradicional produz sazonal, todo mundo tem baixo preço. Agricultura sustentável vê diversificação de plantas e de alimentos. Compra menos e vende mais.
- ⇒ Solo mais forte, fruteiras ligeiras, mais frutas.
- ⇒ Plantio denso dá a cobertura no solo para ajudar na sua recuperação.
- ⇒ As vantagens são porque o solo estava ficando cansado e agora está melhor.
- ⇒ Pode-se constatar que a alimentação é saudável, tem mais espécies de culturas, menos custo pra produzir, mais equilíbrio na natureza, significa a permanência do homem na terra. Exemplo para mudar o modelo tradicional.
- ⇒ A recuperação do solo que aos poucos está se realizando.

⇒ Conservação e recuperação de solos, maior variedade de produtos (consumo e comércio).

⇒ As vantagens são boas, mas tem que saber ampliar.

⇒ Retorno econômico imediato.

⇒ Bom, eu já observei as vantagens em relação à agricultura tradicional

Sobre esta questão, já muda um pouco a natureza das respostas, tendo um maior equilíbrio entre as vantagens de natureza ecológica e as econômicas, tendo um destaque para o próprio retorno econômico da produção, a diversificação de produtos para comercializar e a diminuição dos custos de produção. No aspecto ecológico, novamente a melhoria do solo é o ponto destacado. Ainda sobre esta questão, um vantagem de natureza social foi apontada, que é o aprendizado de novas técnicas que respeitam o convívio do homem com a natureza.

2 - APROFUNDANDO AS PRINCIPAIS QUESTÕES

De acordo com o levantamento anterior, feito a partir das informações e discussões com os participantes, foram formuladas onze questões em forma de perguntas, que serviram como base para aprofundar aspectos relacionados com a questão econômica da agricultura sustentável.

As questões formuladas foram as seguintes:

- # *É certo ou errado que é mais difícil e trabalhoso de praticar a agricultura sustentável do que a tradicional? Por quê?*
- # *Avaliamos que não priorizamos nossas experiências de agricultura sustentável. Se planejarmos a produção econômica destas experiências, este problema estará superado? Por que?*
- # *A melhoria do solo e da terra têm relação direta com a questão econômica. Quais as vantagens econômicas que se tem quando a melhoria do solo e da terra?*
- # *A falta de terra é um problema para avançar na prática da agricultura sustentável. Este problema é uma questão econômica?*
- # *O retorno econômico é a principal motivação para o agricultor mudar o jeito de plantar. As nossas experiências não deu importância para aspecto? Por que?*
- # *Por que não fazemos o levantamento dos custos de agricultura sustentável e da tradicional? Podemos comparar as vantagens de cada uma dela sem ter este levantamento? Por que?*
- # *Já notamos várias vantagens de praticar a agricultura sustentável, mas há muita outras. Como aumentar, na prática, estas vantagens?*
- # *Há muitas dúvidas sobre a agricultura sustentável. As maiores dúvidas são aquelas relacionadas ao retorno econômico da produção?*
- # *O resultado econômico na agricultura sustentável é a médio e longo prazo. Isto é correto? Nossas experiências já podem afirmar isto com segurança?*
- # *Já existe uma compreensão grande da teoria, mas na prática ainda não se avançou muito. O motivo disto é a falta da discussão sobre o retorno econômico?*
- # *O movimento sindical ainda não se entusiasmou com a proposta da agricultura sustentável. Isto é por que ela falha na parte econômica?*

Estas questões foram apresentadas para os participantes, para que estes, em grupos (03), escolhessem as questões que queriam aprofundar. Cada grupo escolhia uma questão e

discutia. Após concluir a discussão sobre esta questão é que partia para outra questão. No total, foram discutidas cinco das onze questões colocadas. A seguir temos estas questões escolhidas e os respectivos resultados das discussões:

O resultado econômico na agricultura sustentável é a médio e longo prazo. Isto é correto? Nossas experiências já podem afirmar isto com segurança?

- No início achou certo. Depois de pensar: depende da situação de cada realidade do solo e da região.
- Já conhece experiências de sucesso com apenas 2 anos.
- O melhoramento do solo já começa a partir de 6 meses.
- Falta planos concretos e levantamentos de custos.
- O conceito da economia é variado.
- O resultado pode ser ao curto prazo.

O movimento sindical ainda não se entusiasmou com a proposta da agricultura sustentável. Isto é por que ela falha na parte econômica?

- O movimento sindical ainda não priorizou nenhum dos dois sistemas. Falta uma política agrícola mais concreta.
- O problema é a falta de estrutura dos movimentos para dividir as prioridades.
- Atropelo do trabalho por outras questões, principalmente a previdência;
- É necessário avaliar o sistema atual (o tradicional).

Avaliamos que não priorizamos nossas experiências de agricultura sustentável. Se planejarmos a produção econômica destas experiências, este problema estará superado? Por que?

- Ainda não tem conhecimento de experiência planejada.
- É importante planejar pensando no retorno econômico: culturas para mercado etc.
- Para planejar, precisa avançar no conhecimento prático
- Tem dúvidas, pois não só falta planejamento
- Um solo degradado é difícil de priorizar, pois o retorno é menos rápido.

É certo ou errado que é mais difícil e trabalhoso de praticar a agricultura sustentável do que a tradicional? Por que?

- É certo!
- A falta de terra dificulta;
- Porque não pode queimar e nem utilizar vários equipamentos agrícolas;
- Porque a maioria dos agricultores ainda não acreditam nestes trabalhos alternativos;
- Porque o retorno econômico é a médio e longo prazo e o trabalhador não tem uma base de sustentação.

Já existe uma compreensão grande da teoria, mas na prática ainda não se avançou muito. O motivo disto é a falta da discussão sobre o retorno econômico?

- Produtores geralmente não fazem uma avaliação do seu modo de produzir;
- Não há uma discussão econômica em nenhuma das duas práticas;
- Há uma grande discussão sobre as vantagens ecológicas, mas pouca sobre sobrevivência da agricultura familiar;
- Não estão sendo colocadas as dificuldades econômicas e políticas;
- A desmotivação é muito grande. é necessário mostrar algum retorno econômico imediato.

Este trabalho em grupo apresentou um resultado interessante no sentido de que há uma necessidade de aprofundar a questão da viabilidade econômica da agricultura sustentável, para que esta possa ser realmente uma opção a ser adotada pelos agricultores familiares. Nesta discussão, houve uma dificuldade de definir o que seria retorno de curto, médio e longo prazo, além da necessidade de ter um levantamento de custos da agricultura sustentável para poder saber se ela é realmente vantajosa. Ainda como dificuldade, foi levantada a necessidade de medir as vantagens ecológicas como um retorno econômico, através da melhoria do solo e da terra do agricultor. Vários encaminhamentos sobre esta questão foram levantados.

VI - ENCAMINHAMENTOS

A discussão da questão econômica levou às seguintes recomendações e encaminhamentos:

- tentar identificar mais experiências concretas;
- aprofundar a questão do aumento do trabalho que pode ser até mais vantajoso (desde que tenha remuneração);
- levantar dados concretos das experiências que já tem;
- concretizar o conceito da economia;
- envolver mais as direções sindicais e outros sindicatos;
- priorizar e ampliar as áreas experimentais;
- tentar fazer planejamento econômico das experiências;
- para o próximo encontro, já trazer alguns dados de levantamento econômico das experiências que já fazem sistematizações;
- tornar-se pesquisador.

Encaminhamentos sobre a poda:

- levantar e anotar todas as experiências com a poda;
- aproveitar da visita de Ernst para aprofundar;
- organizar visita de Neguim nas áreas experimentais em Belmonte;
- fazer treinamentos de intercâmbio (Triunfo e Serra Talhada: última semana de novembro; Afogados e Belmonte: primeira semana de dezembro).

Continuidade dos eventos:

Próximo encontro de intercâmbio no mês de março de 1996, em São José do Belmonte.

VII - AVALIAÇÃO DO CURSO

Para fazer avaliação, cada participante recebeu duas tarjetas - uma para escrever o que achou bom e uma outra para anotar o que achou ruim. Sairam, entre outros, os seguintes resultados:

Aspectos positivos

Foi bom e deu muito bem para cada pessoa aprender um pouco. Espero que desenvolva na prática.

Bom foi porque aprendi coisas que não sabia.

Para mim foi tudo bom.

As discussões.

Aprendizado prático.

Troca de experiências, as discussões, os encaminhamentos, a confraternização, positivo.

O conteúdo do encontro bem discutido, as propostas levantadas, a caipirinha.

Bom foi o treinamento da poda.

Troca de experiências, aprender tipos de poda.

O tema, a metodologia, exposições de Neguim e Avanildo, os encaminhamentos, as preocupações com o novo sistema da agricultura sustentável.

O aprofundamento das questões escolhidas: poda e retorno econômico.

A discussão sobre a questão econômica.

A discussão sobre a questão econômica, a poda, os encaminhamentos feitos, o interesse dos participantes, a ajuda de Jailson.

Positivo porque conhecemos alguns instrumentos novos, aprendemos como lutar com eles, aprendemos como subir árvores e como podar, principalmente.

A metodologia, as animações (sexta e sábado), os(as) dançarinos(as).

Exposições, prática de poda, é tudo bom.

Foi bom a participação da maioria, o trabalho de grupos, a exposição de Neguim, do que Neguim viu no sistema do Ernesto, os encaminhamentos.

Positivo: os trabalhos em grupos, a coordenação e a recreação.

Positivo: trabalho de poda das plantas para que o solo fique forte.

Aspectos negativos

Não visitar as experiências ampliadas.

Negativo: alguns atrasos.

A equipe de animação não funcionou, algumas pessoas ficaram saindo nas horas das discussões, pouca prática.

Fiquei doente não dia festa, peço desculpa para os companheiros.

Atrasos da coordenação.

Feira de semente, "fraca"

O suquinho saudável e natural, o "fumacê" na sala.

Nada negativo.

A falta de prática em uma comunidade, para demonstração e acompanhamento.

Equipe de animação durante o curso, os homens que não dançaram (nem todos!).

Animação e falta de participação de algumas pessoas.

Falta de conscientização do povo de fora, muitas crianças que perturbavam um pouco e terminavam mexendo nas coisas.

As vezes, os participantes ficaram muito inquietos.

VIII - RELAÇÃO DOS PARTICIPANTES.

João Mascena de Oliveira	Afogados da Ingazeira
Edemival Ferreira da Silva	Afogados da Ingazeira
Joaquim Freire da Silva	Belmonte
Luis Severo Neto	Belmonte
Francisco Lúcio Rodrigues	Belmonte
Onofre Rodrigues de Lima	Serra Talhada
José Roberto Batista	STR Serra Talhada
Sebastião Ferreira de Souza	STR Serra Talhada
Dalva Lúcia Menezes Lima	STR Triunfo
Iris Maria Vieira de Lima	STR Triunfo
Benedito Nogueira Barbosa	STR Triunfo
Edson Elizeu da Silva	STR Triunfo
José Edimilson Soares	STR Triunfo
Maria José da Silva Chaves	STR Triunfo
Reginaldo Cordeiro da Silva	STR Triunfo
João Henrique Soares	STR Triunfo
Severino Soares de Lima	STR Triunfo
Sandra Rejana Pereira	STR Triunfo
Rivaneide Almeida	CECOR
Luis Batista de Oliveira	CECOR
Avanildo Duque da Silva	Centro Sabiá
Thomas Brose	SACTES (STR Afogados da Ingazeira)
Jutta Johanna Uhlenbusch	SACTES (STR Triunfo)

Este relatório foi redigido por Avanildo Duque e Johanna Uhlenbusch, com edição de Avanildo Duque. As fotografias são de Johanna Uhlenbusch. Os desenhos de Domingos Sávio (capa) e Avanildo Duque.