

projeto
agro
florestação
recuperando ambientes



Realização:



Patrocínio:

PROGRAMA
PETROBRAS
AMBIENTAL



Distritos de Santa Fé | Monte Alverne | Ponta da Serra | Campo Alegre
Crato - Ceará - Brasil
2005 - 2006 | 2008 - 2009

*"Nós aprendemos uma
nova maneira de
trabalhar e se organizar.
Hoje respeitamos o meio
ambiente e melhoramos
nossa vida. Isso é
avanço para nós
agricultores."*

José Gessy R. Oliveira,
Sítio Rosto, Distrito de Campo Alegre.

**Esta é uma publicação da equipe técnica
da Associação Cristã de Base - ACB.**

Equipe técnica do Projeto

*Coordenadora: Socorro Silva
Agrônomos: Jorge Pinto e José Maropo
Técnica: Aparecida Oliveira*

*Texto base: Socorro Silva
Texto final e projeto gráfico: Madson Vagner
Fotos: Equipe ACB*

Histórico do projeto

O projeto Agroflorestação Recuperando Ambiente, com duas edições realizadas, patrocinada pelo Programa Petróbras Ambiental e executado pela Associação Cristã de Base (ACB), teve como espaço de atuação quatro distritos do município do Crato. Na primeira edição o projeto teve o nome de "Agroflorestação na Recuperação de Solos e Matas Ciliares" com atuação em 18 comunidades nos distritos de Santa Fé e Monte Alverne (dezembro de 2004 a março de 2007). Na segunda com o nome de "Agroflorestação Recuperando Ambientes" com atuação em 26 comunidades dos distritos de Campo Alegre e Ponta da Serra (dezembro de 2007 a março de 2010).

O projeto nasceu da necessidade dos agricultores e agricultoras familiares afetados pelo resultado da degradação dos solos, baixa vazão dos mananciais hídricos e diminuição da produção agrícola. As áreas de baixo e matas ciliares foram danificadas pela ação do homem, e durante as enchentes ocorridas em 2004 as margens dos córregos e dos rios foram arrasadas pelas correntezas das águas das chuvas, muitos trabalhadores rurais tiveram suas áreas diminuídas consideravelmente causando impacto na produção e na vida das famílias.

A ACB que já atuava nesses distritos desenvolvendo ações orientando o processo organizativo, e sensibilizando para o uso de tecnologias que recuperasse os solos e as margens dos rios córregos e nascentes, tomou para si a tarefa de orientá-los nesses aspectos através do sistema agroflorestal e da educação ambiental.

Com a aprovação do projeto desenvolveu-se um trabalho efetivo de capacitação e acompanhamento, cujos resultados superaram as expectativas. O público envolvido elevou a auto-estima, o processo organizativo se fortaleceu, as famílias e grupos envolvidos passaram a cuidar melhor de suas áreas.

Terminada a 1ª edição o projeto foi avaliado pelas consultoras e gestoras do programa Petróbras Ambiental, as áreas trabalhadas foram visitadas e o projeto teve sua segunda edição aprovada. Dessa vez para os distritos de Campo Alegre e Ponta da Serra e acompanhamento das ações da etapa anterior.

Nessa segunda edição a proposta foi elaborada a partir das demandas do público beneficiado. Os objetivos foram os mesmos e atenderam as mesmas necessidades dos agricultores e agricultoras.

No desenvolvimento do trabalho, os técnicos da ACB utilizaram metodologias participativas, temáticas de fácil compreensão, oportunizando aos participantes externalizar seus saberes, desencadeando um processo de construção coletiva tanto teórica quanto prática.

Os resultados alcançados são encorajadores e significativos para o público envolvido, técnicos e técnicas, parceiros e parceiras. Por isso nos sentimos motivados a socializar as metodologias e o jeito de fazer o projeto, com outras entidades, técnicos, órgãos públicos e entidades representativas.



Sensibilização e processo organizativo

Durante o processo organizativo desenvolvido em diversos municípios da região do Cariri, foi trabalhada uma metodologia que permitiu uma aprendizagem consistente trazendo como resultado o fortalecimento das organizações e grupos. Isso facilitou o acúmulo de conhecimento pelos agricultores e agricultoras familiares, além de jovens. Eles melhoraram a qualidade de vida do ponto de vista social e econômico.



Sensibilização

Com o objetivo de tornar o projeto conhecido no espaço geográfico onde está inserido, foram realizadas reuniões com o público envolvido. Além de apresentar o projeto, colocando sua importância, foi proposta a maneira que se pretendia trabalhar.

Os beneficiados conheceram, ainda, histórico, justificativa, objetivos, área de atuação, resultados pretendidos, avaliação e monitoramento das ações do projeto. Nesses momentos foram solicitadas opiniões e sugestões que foram incluídas nas ações. Todos os aspectos discutidos, sugeridos, consensuados e programados foram cuidadosamente anotados.

Os princípios metodológicos valorizaram e incentivaram a participação, instigando a busca por novas informações para ser aplicada na ação prática.

Processo organizativo

Esse processo viabilizou a participação das associações, grupos, sindicatos, entre outras organizações. Esse processo foi mais aberto as inovações e relações, tendo mais facilidade para compreender a realidade em que vivem. O nível de organização e acúmulo de conhecimento torna esses sujeitos mais ativos e líderes em suas comunidades.

Reuniões distritais

Nas reuniões distritais, as associações, grupos de mulheres e jovens, conselhos de base do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais, grupos de pastorais, agentes de saúde, escolas, se encontraram para trocar experiências e socializar suas dificuldades. Foram estudados temas de interesses, avaliadas atividades desenvolvidas e construídas agendas coletivas.

As reuniões aconteceram de forma descentralizada, com periodicidade de três meses e realização em locais públicos como escolas, centros comunitários, salões das pastorais, etc. Foi garantido público composto de 3 a 5 representantes de grupos e seguimento da comunidade, podendo atingir um total de 25 a 40 participantes, com o objetivo de manter os organismos rurais atuantes, ativos, animados e integrados.

A programação foi realizada pelos grupos e facilitadores que, de comum acordo, decidiram a metodologia a ser utilizada. As técnicas tinham pleno conhecimento e domínio de metodologias participativas como: dinâmicas, jogos, músicas, filmes, estudo em grupo, rodas de conversas, etc.

No geral, a pauta das reuniões constou de acolhida, recepcionada pela comunidade anfitriã, apresentação dos participantes e realização de dinâmica. As dinâmicas servem, principalmente, para introduzir os temas a serem estudados. O tema era debatido e aprofundado, visando diminuir dúvidas e tratar encaminhamentos.

A avaliação das atividades e construção da agenda, também, eram feitas através de dinâmicas para facilitar e encorajar os participantes. Ao final de cada atividade era marcada a data e o local da próxima reunião, além da distribuição de tarefas e contribuições.

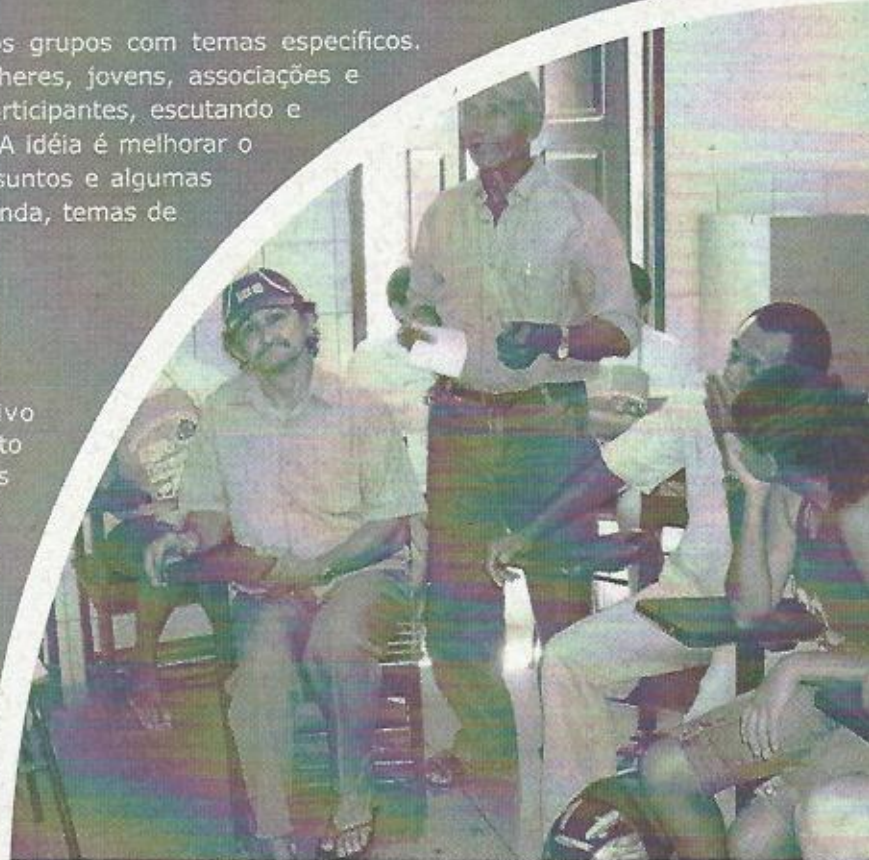
Para esses momentos foram utilizados instrumentos audiovisuais, como filme, CD, DVD, textos, etc. Esses mecanismos norteiam o trabalho e integram os grupos, capacitando, fortalecendo, promovendo o acúmulo de conhecimento e eleva a auto-estima.

Grupos organizados

Essas reuniões são direcionadas aos grupos com temas específicos. Geralmente, solicitadas por grupos de mulheres, jovens, associações e outros, servem para interagir, junto aos participantes, escutando e orientando no sentido de diminuir dúvidas. A idéia é melhorar o conhecimento, aprofundar determinados assuntos e algumas noções básicas. Essas reuniões orientam, ainda, temas de interesse dos grupos que as solicitam.

Proprietários

As reuniões têm como objetivo sensibilizar esse segmento para o envolvimento nas ações do projeto. Aqui destacamos os Sistemas Agroflorestais Integrados, como meio de recuperação dos solos e matas ciliares; a derrubada da vegetação e as queimadas, como fatores que contribuem para o empobrecimento dos solos, diminuição da vazão das nascentes, córregos e rios; e estímulo a visitas nas experiências exitosas, como forma de convence-los da necessidade da mudança de postura.





Capacitação

As capacitações se deram através de cursos que oportunizaram o acúmulo de conhecimentos dos beneficiários sobre o Sistema Agroflorestal, Produtos Naturais, Gerenciamento de Recursos Hídricos, Barragem Subterrânea e Relações Interpessoais.

Os cursos que compõem as capacitações aconteceram de forma integrada entre si. Ou seja, o Sistema Agroflorestal trabalhado é integrado aos temas que formaram a capacitação dos agricultores e agricultoras envolvidas.



Curso de Agroflorestação



O Sistema Agroflorestal Integrado é uma proposta voltada para a convivência com o Semi-Árido, com experiências bem sucedidas na região. O sistema orienta o plantio consorciado de várias espécies, abolindo as queimadas, a monocultura e os agrotóxicos.

O curso oportunizou o entendimento dos conhecimentos básicos sobre a importância do sistema e a necessidade de mudanças nas práticas convencionais da agricultura, para reverter o quadro de empobrecimento dos solos e de desequilíbrio ambiental. Com duração de 16 h/a, os cursos são ministrados por técnicos e agricultores experientes e com experiência no sistema.

Fase 1

Para viabilizar a aprendizagem, estimulamos a observação dos aspectos potenciais existentes na comunidade, no sentido de observar os recursos naturais e humanos, numa perspectiva da mudança gradativa no jeito de trabalhar a terra e manuseio de novas técnicas para agricultura. Para isso, é importante potencializar os saberes dos participantes. A socialização desses resultados é necessário para compreensão, ajuste, complemento, supressão e consenso da realidade detectada.

Fase 2

De posse do conhecimento dessa realidade é introduzido noções básicas sobre o Sistema Agroflorestal, a partir dos saberes dos agricultores e agricultoras participantes. Esses saberes são externados através de dinâmicas, músicas e jogos. Os técnicos facilitam a compreensão, ajudando a constituir o conhecimento coletivo de novas técnicas apropriadas ao meio.

Aqui é enfocada a necessidade de conhecer o ambiente, respeitar as espécies, a vocação da área e, assim, melhorar a limpeza da área, a poda das árvores e a cobertura do solo.

A discussão é reforçada com a exibição de filmes sobre o tema, além do uso de lupa para observação dos solos e verificação da existência dos insetos e organismos vivos. Essa é a prática inicial na área de um participante. É hora de se praticar o que a teoria orienta. Todos são chamados a por a mão na massa.

Fase 3

Voltando do momento inicial é feita uma nova discussão para os participantes externarem sua aprendizagem, tirarem dúvidas, apresentarem propostas e, até, agendarem novas atividades para dar continuidade a área iniciada ou fazer outras áreas, conforme as condições, disponibilidade e interesse dos participantes.

Nesse momento é informada a necessidade de sementes adequadas e diversificadas para o plantio; a importância das casas de sementes, que possibilitam o resgate das variedades das espécies; e a proposta de coleta e armazenagem de sementes de árvores nativas existentes em cada localidade.

Por fim, avalia-se o curso utilizando dinâmicas simples e próprias para a avaliação.

Curso de Gerenciamento dos Recursos Hídricos

As questões relacionadas a água são importantes na região do Cariri cearense, sede do projeto, por isso, sentiu-se a necessidade de capacitar o público beneficiário com vistas ao acesso, uso racional, cuidados higiênicos e preservação dos mananciais, como fator básico para a convivência rural.

Para a abordagem do conteúdo, fez-se uma leitura da realidade, através de metodologia apropriada como mapa da comunidade (antes e depois), determinando o espaço temporal de, no mínimo, duas décadas.

Com os dados, chegou-se a leitura real sobre recursos hídricos da comunidade, cuidados dispensados aos mananciais e o conhecimento acumulado pelos participantes. Em seguida foi estimulada a troca de saberes, onde os facilitadores e técnicos complementaram a discussão dando enfoque na relação do homem com o meio-ambiente, origem e ciclo da água, surgimento das nascentes, rios, riachos, importância das matas ciliares, e outros.

Foi observado também a existência das águas subterrâneas, potabilidade da água, índice de água doce no planeta e sua distribuição no mundo, com destaque para a sua importância nas diferentes civilizações.

Na leitura dos participantes pode se observar as dificuldades sobre a devastação dos solos e da vegetação, que afetam os mananciais, para depois trabalhar os meios, práticas e metodologias para correção dos problemas.



"Não tínhamos orientação nenhuma. O projeto veio resolver esse problema. No começo foi difícil, mas hoje já avançamos muito e estamos satisfeitos."

Maria Ana da Silva,
Assentamento 10 de abril.

Curso de Relações Interpessoais

Melhorar as relações entre os grupos e famílias beneficiárias, que dificultavam o processo de desenvolvimento das ações, priorizando a elevação da auto-estima.

Desenvolvido nas duas etapas do projeto, o curso incentivou os participantes a falarem e refletirem sobre seus sentimentos, relações e presença nos diversos momentos e espaços de interação.

Facilitado por uma pessoa da comunidade, o curso é iniciado com uma dinâmica ou mensagem, levando em conta o nível de conhecimento e a interação entre os participantes.

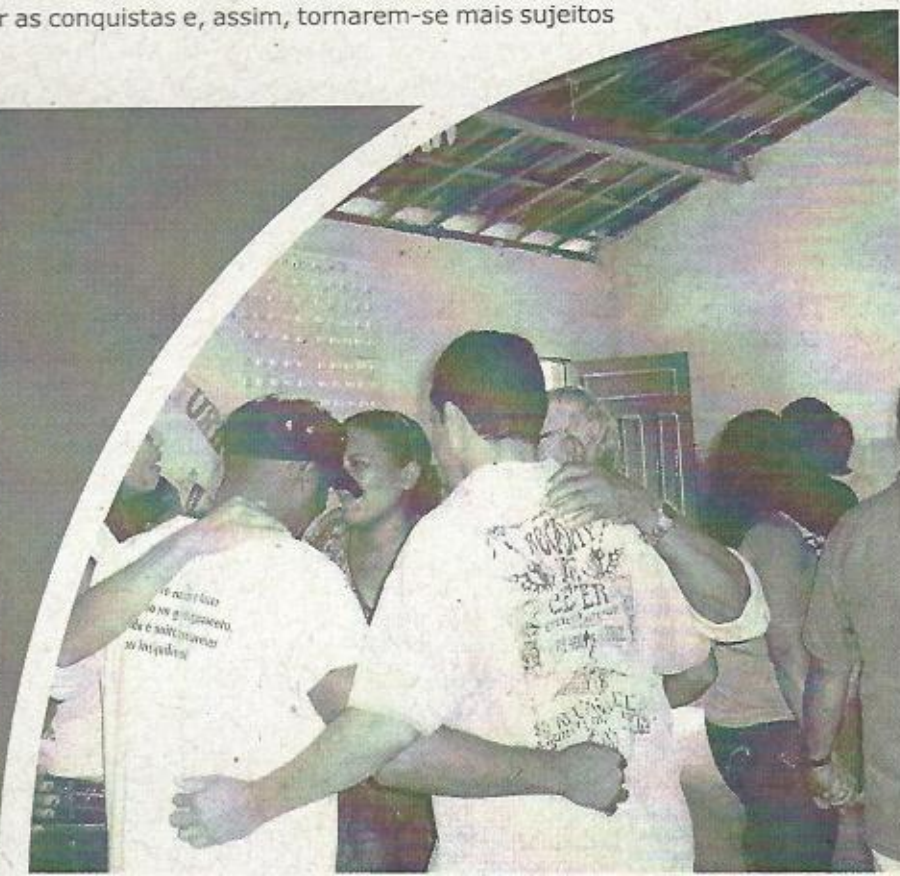
As ações do curso levam cada participante a refletir sobre: "quem sou eu individualmente", "quem sou eu na família", "quem sou no grupo que participo" e "quem sou com os outros", "o que facilita e o que me atrapalha no convívio com o grupo".

A socialização dessas reflexões promove a elevação da auto-estima e a convivência saudável dos participantes nos grupos e na família. Ninguém isolado, sozinho, chega a lugar nenhum, por isso, conscientizamos sobre a necessidade da união de todos e todas para se fortalecer na busca de objetivos comuns.

O resultado do curso deve ser multiplicado. Agora os participantes devem preparar próxima agenda juntos, para resolver problemas, celebrar as conquistas e, assim, tornarem-se mais sujeitos de sua própria história.

A valorização da pessoa é necessária e importante. A família deve ser estimulada a resolver seus problemas.

Diferenças individuais, choques de idéias, devem ser resolvidas através do dialogo, buscando sempre o consenso.



Curso de produtos naturais

Esses cursos têm o objetivo de proporcionar aos agricultores e agricultoras meios e técnicas de convivência com o meio ambiente. Eles passam a entender as relações entre macro e micro organismos com as plantas cultivadas, conceitos de praga, nível de dano, entre outros.

O conteúdo programático destaca o perigo dos agrotóxicos para o homem, além da contaminação de solos e águas e destruição da biodiversidade.

Assim há possibilidade de convivência com insetos, fungos, bactérias, vírus, uma vez que fazem parte do ecossistema e têm finalidade natural. Só acontece ataque as culturas quando acontece o desequilíbrio ambiental.

Os cursos têm 20 h/a de duração e são facilitados por técnicos e técnicas com experiência em Sistema Agroflorestal e metodologias participativas.

Durante os trabalhos é valorizado e respeitado os conhecimentos já existentes dos agricultores e agricultoras. Assim, é trabalhado, juntos aos participantes, o conhecimento sobre a agricultura convencional. Mais uma vez são usadas dinâmicas.

É estimulada a fala para a troca de informações, na busca do consenso sobre as varias opiniões e saberes sobre a agricultura e os novos saberes sobre agroecologia. Existe sempre a preocupação de se debater sobre a importância do equilíbrio ambiental.

No próprio meio existem elementos que podem ser usados para fortalecer os solos e nutrir as plantas para resistir as doenças e pragas.



Diversidade de espécies

Levantados os conhecimentos, é feita a prática a partir da preparação dos produtos: quantidade de cada produto, vasilhame a ser utilizado, tempo de maturação e modo de uso nas plantações.

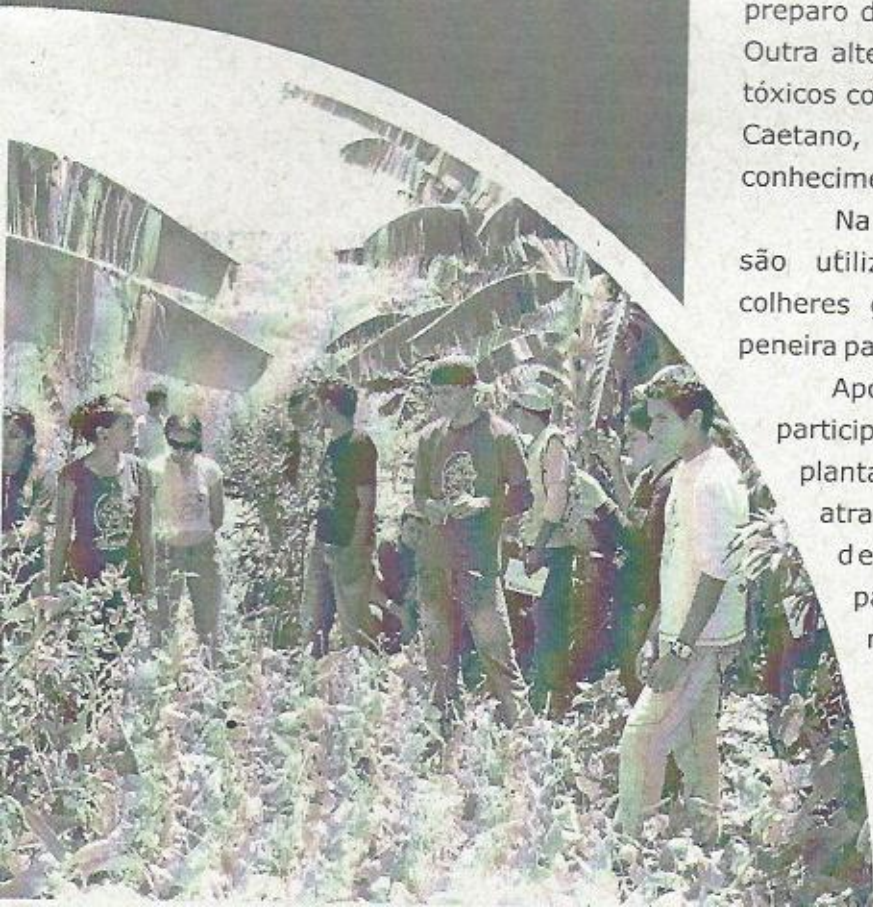
O trato agroecológico que trabalha a diversidade de cultura é outro aspecto trabalhado. Encorajam-se os agricultores e agricultoras a explicitarem seus conhecimentos agroecológicos, facilitando o diálogo para estabelecer um nível de aprendizagem significativo.

Quanto aos defensivos naturais, é trabalhado, primeiro, sua ação sobre as pragas e doenças das plantas, princípios ativos e principais espécies utilizadas na elaboração dos defensivos naturais.

Através de roda de conversa ou estudo em grupo é feito levantamento de plantas como angico, nim, maniçoba, tamboril e tingui, cujas folhas, raízes, frutos ou cascas servem para preparo de produtos que afugentam as pragas. Outra alternativa é o uso de ervas ou arbustos tóxicos como a urtiga, cançanção, melão de São Caetano, pimentas tabaco, pinhão e outros de conhecimento popular.

Na preparação dos defensivos naturais, são utilizados instrumentos como baldes, colheres grandes, bacias, liquidificador, pilão, peneira para coar, entre outros.

Após a confecção dos produtos, os participantes partem para o uso em suas plantações. Depois é avaliada a atividade, através de dinâmicas, para verificar o nível de aprendizagem obtido pelos participantes. É sempre destacado que não se trata, simplesmente, da troca de um produto químico por um natural, sim, a busca da interação com o ambiente para futuramente a não utilização dos produtos químicos.



Curso de Gerenciamento da Propriedade Familiar

Ao longo do tempo os agricultores e agricultoras familiares, que trabalharam na forma tradicional, tiveram como resultados pouca produção e desgaste dos solos. O planejamento da propriedade era um fator ignorado ou pouco valorizado.

Para atender as necessidades dos trabalhadores, no sentido de aproveitar melhor suas propriedades, sem desgastar os solos, utilizando práticas adequadas e culturas adaptadas às suas áreas, fez-se necessário a capacitação para o gerenciamento da propriedade familiar rural.

A capacitação propõe o levantamento das potencialidades da propriedade e da região, o manejo da produção animal e vegetal, as espécies cultivadas, tipos de criação, aproveitamento das áreas e instalações da propriedade, além do uso racional dos recursos hídricos.

Um aspecto importante do curso e a prática sobre o levantamento e controle das despesas e receitas da atividade produtiva. Nesta ação é preparada a estimativa da conta cultural das atividades agrícolas e pecuárias da comunidade e da propriedade familiar. Para melhor compreensão utiliza-se como exemplo as informações abaixo, adequando a cada situação real:

Detalhamento dos insumos (I)

Insumos	Qtd/unid	Unitário	Total
Sementes			
Energia			
Frete			
Outros			

Detalhamento dos serviços (S)

Atividade	Qtd/unid	Unitário	Total
Aração			
Broca			
Plantio			
Outros			

Detalhamento da produção e vendas (V)

Produtos	Qtd/unid vendidas	Preço unitário	Total
Produto 1			
Produto 2			
Produto 3			
Total de vendas			

Detalhamento de valores totais das contas

Descrição	Valor
Total dos custos Insumos (I)	
Total dos serviços (S)	
Total de Vendas (V)	

Neste levantamento da conta cultural têm-se observado um saldo negativo para monocultivos, a exemplo de milho, feijão ou pequenos saldos positivos em atividades com pecuária de leite e fruticultura, como banana, outros.

Nesta perspectiva é feita comparação de benefícios a curto, médio e longo prazo na utilização de sistemas de cultivos diversificados, como os sistemas agroflorestais difundidos pela ACB. Faz-se levantamento das áreas da propriedade, espécies existentes, espécies nativas a serem introduzidas e culturas que poderão ser implantadas.

No curso é focado também, o manejo e os tratamentos culturais apropriados para cada espécie ou consórcios de espécies dentro do sistema. A importância da luz, da cobertura morta, da manutenção da umidade e da proteção do solo, são elementos constantemente debatidos na capacitação.

Para a compreensão dos participantes foram utilizados filmes que mostraram áreas trabalhadas nesse sistema. Em seguida, o grupo conheceu e realizou a prática em sistemas agroecológicos e agroflorestais. O trabalho orientado pelos técnicos pode continuar na área dependendo da decisão do agricultor e de sua família.

No fechamento do curso é feita uma avaliação, onde se verifica a aprendizagem e o nível de interesse e sensibilização dos participantes.



Despesas da propriedade rural (DR)

Descrição	Valor
Total	

Avaliação da rentabilidade da propriedade rural

	Valor
Total de vendas (V)	
Total dos custos de insumos (I)	
Total de serviços (S)	
Resultado bruto $V-(I+S)$	
Despesas da propriedade rural	
Resultado líquido $V-(I+S+DR)$	
Despesas da família (DF)	
Outras receitas não rurais (RNR)	
Valor disponível $V-(I+S+DR+DF)+RNR$	

"Estou aprendendo coisas que me ajudam diariamente. O resultado foi o Prêmio Mulher Empreendedora 2008 do Sebrae Ceará. O prêmio foi graças ao que aprendi no projeto."

Margarida Marques da Hora,
Sítio Baixa do Maracujá.

Seminários

Os seminários foram realizados para estudo, avaliação e apresentação dos resultados. Eles são realizados com a participação do público beneficiário, parceiros e imprensa.

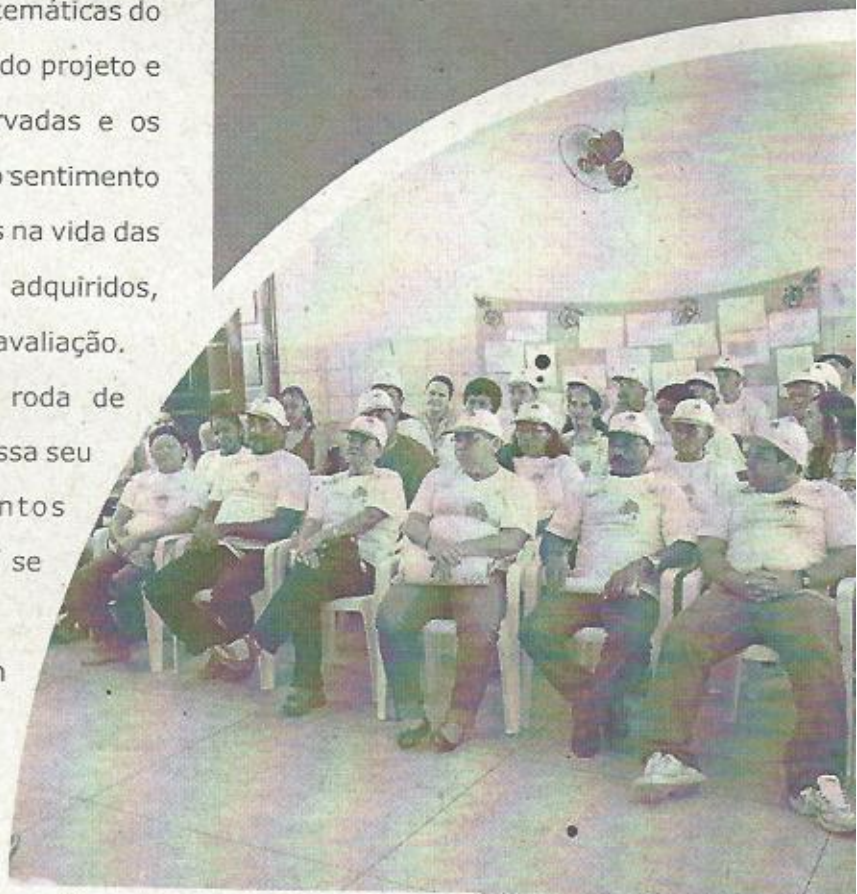
Como em outras atividades, são utilizadas metodologias participativas que facilitam o aprendizado e o debate das diferentes temáticas do projeto. As colocações sobre as ações do projeto e sua importância, as melhorias observadas e os impactos observados na comunidade, o sentimento em participar do projeto e as mudanças na vida das famílias, além dos conhecimentos adquiridos, nutriram os debates, para uma melhor avaliação.

Outra forma de avaliar é a roda de conversa onde cada participante expressa seu pensamento, seus conhecimentos adquiridos e sua opinião sobre o que se está avaliando.

Durante os seminários, foram apresentados os resultados das ações realizadas.

"É muito gratificante perceber que o projeto mudou, além da paisagem de nossos rios e nascentes, a vida e a maneira de pensar a natureza das pessoas envolvidas".

Socorro Silva,
coordenadora do projeto.



Mutirões

Os mutirões foram muito usados por agricultores e agricultoras familiares para se ajudarem em momentos difíceis. Casos de doenças e dificuldades financeiras do chefe da família, despertava parentes, vizinhos e amigos para se juntarem e, num só dia, fazer o plantio da roça de quem estava em dificuldade. Assim acontecia, também, na colheita, construção da casa, limpeza do cacimbão ou do barreiro.

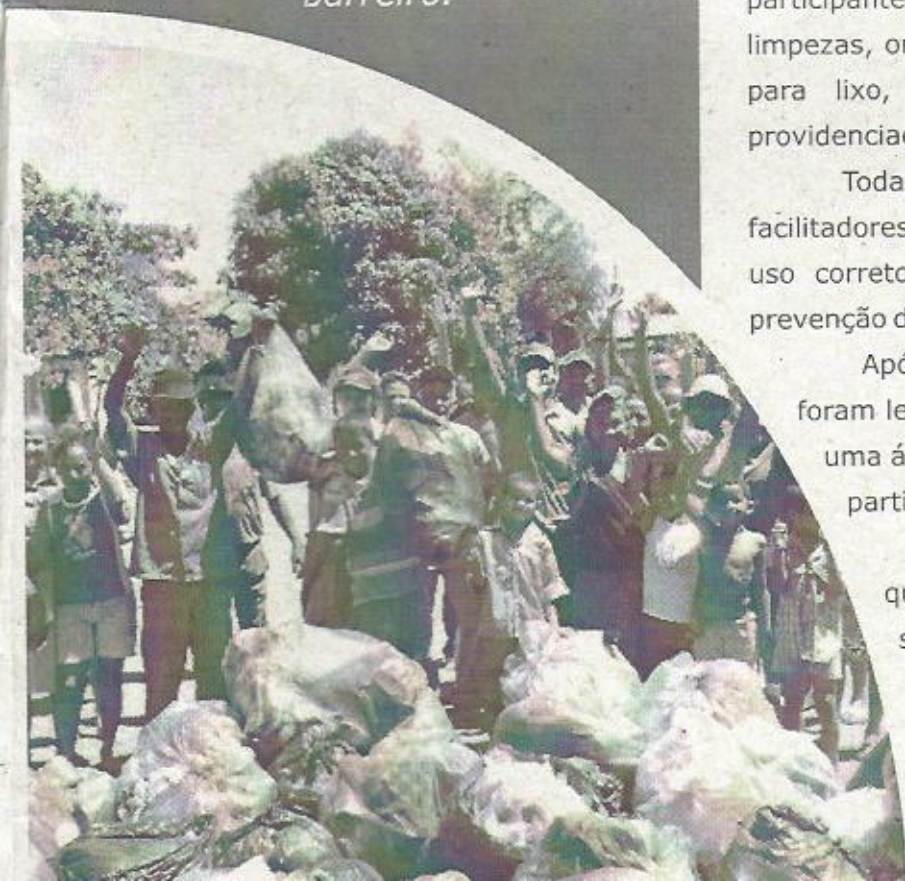
O Projeto resgatou a prática dos mutirões. Plantios de árvores nativas e frutíferas nas margens dos rios, córregos, entorno de nascentes e pequenos açudes; além da limpeza das nascentes, espaços públicos, vilas e entornos de açudes, foram uma constante nas duas etapas. Os mutirões obedeceram a necessidade sentida pelos grupos envolvidos.

As ações de mutirão foram realizadas em datas e locais consensuados entre os participantes. Os instrumentos utilizados (enxada, foice, pá, facão, carro de mão etc), foram disponibilizados pelos participantes. A exceção ficou por conta das limpezas, onde foram providenciadas luvas e sacos para lixo, e plantio de mudas, onde foram providenciadas mudas em quantidade suficiente.

Todas as atividades foram orientadas por facilitadores/as e técnicos/as, o que proporcionou o uso correto dos instrumentos e os cuidados na prevenção de pequenos acidentes.

Após o término das atividades os grupos foram levados a uma sala ampla ou embaixo de uma árvore, para estabelecer o diálogo com os participantes sobre a atividade realizada.

O mutirão é uma atividade rápida que, se animada e bem preparada, pode ser prazerosa. Além de resgatar uma prática antiga, a atividade traz para a reflexão o sentimento de camaradagem, solidariedade e de participação.



projeto
agro
florestação
recuperando ambientes



Distritos de Santa Fé | Monte Alverne | Ponta da Serra | Campo Alegre
Crato - Ceará - Brasil
2005 - 2006 | 2008 - 2009