



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



Carta Acordo PNUD/MMA - CFAC
PROJETO BRA/14/G32 PIMS 3066 SERGIPE

PRODUTO 4 – ATIVIDADE 4.2

Realização de 03 (três) curso e 03 (três) Dias de Campo voltados à adoção de boas práticas em SLM, sistema de manejo sustentável de terras e convivência com a semiáridade.

Canindé do São Francisco, abril de 2017



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



Sumário

1 – Introdução	3
2 – Cronograma de execução	4
3 – Programação das ações de capacitação.....	4
4 – Plano de comunicação e divulgação	5
5 – Metodologia	6
6 - Descrição das Atividades	8
6.1 – Cursos	8
6.1.1 – Curso I_ Fogão ecológico.....	8
6.1.2 - Curso sobre “Produção e Conservação de Forragens Nativas da Caatinga.”	12
6.1.3 – Curso sobre “Sistema de Tratamento e Reuso de Águas para Produção de Alimentos”	16
6.2 – Dias de Campo	20
6.2.1 – Dia de campo sobre SAF’s	20
6.2.2 – Dia de campo sobre Banco de Proteínas	23
6.2.3 – Dia de campo sobre Banco de Sementes Crioulas	26
7 - Considerações Finais	28



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



1 – Introdução

Atendendo as orientações do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), realizou-se um aditivo na Carta Acordo entre CFAC, MMA e PNUD, reorganizando o **produto 4** do Projeto BRA/14/G32 PIMS 3066 SERGIPE. Este produto refere-se a realização de ações de capacitação voltadas à adoção de boas práticas, sistema de manejo sustentável de terras (SLM) e convivência com a semiaridez para os camponeses das áreas de intervenção direta do projeto. As alterações basearam-se na inclusão de outros temas para as capacitações que foram subdivididas nas atividades 4.1 e 4.2.

As ações previstas na **atividade 4.1** foram finalizadas em fevereiro do corrente ano. Portanto, o presente documento relata as ações previstas na **atividade 4.2** do **Produto 4**, que corresponde a realização de 03 (três) Cursos e 03 (três) Dias de Campo abrangendo a temática de manejo sustentável do solo, da água e manejo sustentável da agricultura e biodiversidade.

É importante destacar que o “objetivo esperado” com as capacitações realizadas na **atividade 4.2** se difere da **atividade 4.1**. Sendo o ultimo executado antes da definição das demandas por tecnologias/boas práticas em cada uma das 4 áreas (**produto 5**), com objetivo de apresentar experiências exitosas de convivência com o semiárido adotadas nas Áreas Susceptíveis à Desertificação (ASD), incentivando a discussão sobre a importância e a viabilidade no sertão sergipano, assim subsidiando os camponeses para o momento de definição das suas próprias demandas.

Já na **atividade 4.2**, realizada após o **Produto 5**, as ações de capacitação realizadas tiveram um caráter mais técnico, onde foi apresentado basicamente a construção/instalação e a utilização/manejo de cada boa prática e tecnologia social abordada. Priorizou-se a participação das famílias que, na elaboração do **produto 5**, optaram pela tecnologia/boa prática trabalhada na capacitação.



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



2 – Cronograma de execução

Tabela 1: Cronograma de execução da atividade 4.2

Data	Atividade
1 a 3/março	Definição da metodologia e planejamento
6 a 10/março	Mobilização dos assessores para os “dias de campo” e “cursos”.
13/março a 19/abril	Preparação do material didático e dos insumos para as aulas práticas
13/março a 19/abril	Divulgação das atividades e mobilização dos agricultores
23/março a 20/abril	Realização das atividades de formação (curso e dia de campo);
25/março a 21/abril	Sistematização das atividades

3 – Programação das ações de capacitação

Tabela 2: Programação dos cursos e dias de campo previstos na atividade 4.2

Data	Atividade	Assessor	Local
23 e 24/03	Curso de <i>fogão ecológico</i>	Diolando Saraiva	Florestan Fernandes
30/03	Dia de campo sobre <i>SAF's</i>	Jorge Rabanal	Povoado Lagoa da Volta*
05 e 06/04	Curso de <i>produção e armazenamento de forragem</i>	Fagner Walleinftein	Valmir Mota
11/04	Dia de campo sobre <i>banco de proteínas</i>	Cristiane Sá e José Luiz Sá	Canindé do São Francisco
17 a 18/04	Curso sobre <i>Bioagua</i>	Francisco Braz	Poço Preto
20/04	Dia de campo sobre <i>banco de sementes crioulas</i>	Amaury da Silva e Edson Diogo	Canindé do São Francisco

*optou-se por desenvolver o dia de campo sobre SAF no povoado Lagoa da Volta devido a experiência exitosa de SAF desenvolvida pela camponesa Maria Aparecida da Silva, que assim como os camponeses das áreas de intervenção direta do projeto, dona Maria é pequena agricultora e o local apresenta as mesmas condições de semiaridez.



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



4 – Plano de comunicação e divulgação

A divulgação dessas atividades de formação, que teve como objetivo mobilizar as famílias das quatro áreas de intervenção direta do projeto, foi realizada por meio de visitas às próprias comunidades e através de um programa na rádio Xingó-FM, sediada no município de Canindé do São Francisco e com alcance nas 4 áreas. A divulgação na rádio foi através do programa “Estação Rural”, que vai ao ar todos os sábados das 6 as 7 horas da manhã. Um dos apresentadores do programa é o técnico do CFAC José Avelange, que desenvolve atividades como técnico em agropecuária pelo projeto nas 4 áreas de intervenção direta.

Realizamos reuniões com os agricultores e visitamos as casas das famílias, divulgando, ressaltando a importância e levantando os nomes dos interessados. Em seguida, retornamos às comunidades para combinar os horários do transporte.

Foi elaborada uma “arte” (figura 1) para divulgar essas atividades de formação, impressa em um kit composto por camisa, chapéu, bolsa e squeeze (figura 2), distribuído para os participantes em cada um dos cursos e nos dias-de-campo.

Figura 1: Arte utilizada para divulgação das ações capacitação





MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



Figura 2: Kit de divulgação distribuído para os participantes das ações de capacitação



5 – Metodologia

As ações de capacitação tiveram como público-alvo os camponeses das 4 áreas de intervenção direta do projeto e foram realizadas na região do alto sertão sergipano. Os 3 cursos foram ministrados, nas comunidades Florestan Fernandes, Valmir Mota e Poço Preto e abordaram os seguintes temas: (i) construção do *fogão ecológico*, (ii) *produção e armazenamento de forragens nativas* e (iii) *sistema de filtragem e reuso da água*

Os dias de campo foram realizados em áreas com experiências já consolidadas do ASS, facilitando a parte prática e favorecendo a observação dos participantes. Os temas *banco de proteínas* e *banco de sementes crioulas* foram abordados na Unidade de Produção Camponesa - UPC¹, e tiveram seus conteúdos ministrados por pesquisadores da EMBRAPA Tabuleiros Costeiros e EMBRAPA

¹ Área do governo do estado cedida através de termo de concessão para o Movimento dos Pequenos Agricultores-MPA, localizada no município de Canindé do São Francisco. No local o MPA, em parceria com instituições como Embrapa, Instituto Federal de Sergipe e Universidade Federal de Sergipe desenvolvem atividades relacionadas a agricultura familiar de base agroecológica.



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



Semiárido, além de duas especialistas em temas de convivência com semiárido que desenvolvem trabalhos no local. O dia de campo sobre *sistemas agroflorestais* aconteceu na propriedade da camponesa Maria Aparecida, localizada no povoado Lagoa da Volta, município de Porto da Folha. Optou-se por desenvolver o dia de campo nessa comunidade devido a experiência exitosa desenvolvida por Maria Aparecida, que assim como os camponeses das áreas de intervenção direta do projeto, é pequena agricultora e sua propriedade apresenta as mesmas condições de semiaridez. Entre as experiências desenvolvidas destacamos o quintal produtivo, desenhado a partir dos princípios dos sistemas agroflorestais, o banco de sementes e a produção de insumos naturais para adubação e controle de pragas e doenças.

Esses temas foram definidos a partir da análise do DRPE² (**Produto 3** da Carta Acordo entre CFAC e PNUD) e das demandas por tecnologias sociais e boas práticas em SLM apontadas pelos camponeses e apresentadas no **Produto 5** da Carta Acordo com o CFAC.

As vagas de cada capacitação foram divididas entre as 4 áreas de intervenção direta do projeto. O CFAC disponibilizou o material pedagógico, insumos para as atividades práticas, alimentação e o transporte dos participantes do local de residência ao local de realização dos cursos e dias de campo.

A metodologia utilizada nas capacitações foi composta de uma parte teórica e outra prática. Na parte teórica foram abordados conceitos, objetivos, importância, cuidados, orientações e a descrição de experiências bem sucedidas em regiões do semiárido brasileiro.

Nos cursos, devido a carga horária ser maior, 16 horas, foi possível avançar na parte prática, instalando com os camponeses participantes a tecnologia/boa prática abordada na ocasião. Nos dias de campo, a parte prática consistiu na visita a experiências bem sucedidas, onde foi possível observar e executar algumas técnicas previstas no desenvolvimento do tema abordado.

Mostrar para os participantes as melhorias e as dificuldades corriqueiras no uso das tecnologias faz parte do método adotado nessas atividades de capacitação.

² Diagnostico Rural Participativo Emancipador - DRPE, foi o terceiro produto previsto na Carta Acordo entre CFAC, PNUD e MMA. A elaboração consistiu na aplicação de questionários e oficinas com as famílias residentes nas 4 áreas de intervenção direta do Projeto, assim como “caminhadas transversais” nas comunidades para reconhecimento de suas características físicas.



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



Acredita-se, que a reprodução do conteúdo abordado nas comunidades, ou seja, a replicação dessas “boas práticas” possibilitará que os agricultores possam testar, acompanhar e refletir sobre a viabilidade das experiências expostas.

O detalhamento das atividades, teóricas e práticas, de cada uma das ações de capacitação será descrita abaixo.

6 - Descrição das Atividades

6.1 – Cursos

Os 3 cursos realizados, abordaram temas definidos a partir do DRPE e das demandas apontadas pelas agricultores no **Produto 5** da Carta Acordo do Projeto em questão. Cada curso teve 16 horas de carga horária e foram realizados nas próprias áreas de intervenção direta do Projeto (tabela 3). Os participantes foram camponeses, jovens e pedreiros residentes na comunidade Poço Preto e nos Assentamentos Florestan Fernandes, Valmir Mota e Jacaré Curitiba.

Tabela 3: Síntese dos cursos realizados nas comunidades

Atividade	Tema	Instrutor	Data	Local
Curso (16 horas)	Fogão ecológico	Diolando Saraiva	23 e 24/03	Florestan Fernandes
	Produção e cons. de forragem nativa	Fagner W. Correia	05 e 06/04	Valmir Mota
	Sistema de reuso de água	Francisco Braz	17 a 18/04	Poço Preto

6.1.1 – Curso I _ Fogão ecológico

Instrutor: Diolando Paulino Saraiva (Engenheiro Agrônomo do Instituto Caatinga - Ceará)

Local: Assentamento Florestan Fernandes

Data: 23 e 24/03/2017

Metodologia e descrição da atividade:



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



O curso de *fogão ecológico*, realizado no assentamento Florestan Fernandes, teve duração de 16 horas, e contou com a presença de agricultores das 4 áreas de intervenção direta do Projeto. Assim como as demais atividades de capacitação da Carta Acordo do CFAC, a metodologia adotada dividiu as aulas em momentos teóricos e uma parte prática, o que culminou com a construção de uma unidade de fogão na casa do assentado José Euzébio Costa Viana e sua esposa, Maria das Graças Rocha Viana.

Na parte teórica, o engenheiro agrônomo, Diolando Paulino Saraiva, instrutor convidado, fez uma breve apresentação sobre o bioma Caatinga, ressaltando suas características, potencialidades, riquezas e as ameaças consequentes do desmatamento e da pressão exercida sobre sua vegetação. Destacou que parte dessa pressão é decorrente do uso de suas arbóreas como fonte energética e que a caatinga é a segunda maior fonte de energia consumida no Semiárido nordestino. Assim, 80% da madeira colhida é extraída para o fim energético, sendo este o setor de maior pressão extrativista ao bioma na região Nordeste.

Com a retirada da vegetação o clima, a qualidade dos solos e as fontes de água são comprometidos, assim como a oferta de produtos madeireiros e não madeireiros da Caatinga.

Ainda durante a exposição teórica, Diolando ressaltou a importância do uso de fogões ecológicos pelas famílias sertanejas, justificando sua eficiência energética, a redução do trabalho empregado na coleta da lenha, o baixo custo de instalação e o destino dado a fumaça, que com auxílio de uma chaminé é eliminada para o lado externo da casa, protegendo o usuário do contato direto com o dióxido de carbono produzido durante a combustão, responsável pela causa de diversas doenças respiratórias, principalmente em mulheres .

Conforme a tabela 4, o conteúdo abordado tratou ainda sobre a construção, o uso e a manutenção do fogão ecológico.



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



Tabela 4: Conteúdo abordado no curso sobre fogão ecológico

Curso: <u>Fogão ecológico</u>	Conteúdo teórico	<ul style="list-style-type: none">- Convivência com o semiárido X combate à seca;- Combate à desertificação e enfrentamento às mudanças do clima;- Fogão ecológico: saúde e economia familiar;- Fogão ecológico: segurança alimentar e nutricional- Consumo de lenha e impacto na Caatinga;- Formas de uso do fogão ecológico
	Conteúdo Prática	<ul style="list-style-type: none">- Preparação dos materiais a serem utilizados;- Escolha do local para instalação do fogão ecológico;- Montagem e construção da base de sustentação do fogão;- Enchimento da base do fogão;- Montagem e construção da churrasqueira e câmara de combustão;- Construção do forno;- Construção da chaminé;

A parte prática focou na construção do fogão. Após definição do local mais apropriado da residência do agricultor José Euzébio Costa Viana, no assentamento Florestan Fernandes, iniciou-se a obra. Orientados pelo instrutor, o fogão foi construído por pedreiros e camponeses participantes do curso.

Avaliação: após a construção os participantes se concentraram na varanda da casa do Senhor Euzébio para a avaliação do curso, que se deu de forma coletiva. Foram avaliados positivamente e com unanimidade a organização, o instrutor, o conteúdo abordado, a metodologia e o local.

Tabela 5: Relação dos participantes no curso de fogão ecológico

Nº	Nome	Comunidade/ Assentamento	Situação
1	Ana Lucia Jacinto de Freitas	PE. Daniel Ricardo	Convidada
2	Anunciada Ricardo Lisboa *	Florestan Fernandes	Titular
3	Aurélio Inácio Teixeira*	Valmir Mota	Família de Jose J. I. Teixeira
4	Carlos Alves dos Santos*	Florestan Fernandes	Ainda não regularizado
5	Cícera Maria da Silva Aragão*	Valmir Mota	Titular
6	Cícero Vieira de Andrade*	Poço Preto	Titular
7	Edeval da Silva Correia*	Poço Preto	Titular
8	Edilucia Maria Silva Paixão*	Jacaré Curitiba	Titular
9	Eluzia Alves da Silva*	Poço Preto	Titular



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



10	Geovanio Darlan Souza de Lima*	Florestan Fernandes	Família de Edjane Sousa Santos
11	Gileuza Rocha Viana *	Florestan Fernandes	Titular
12	Gilmar da Silva	Florestan Fernandes	Família de Maria C. da Silva
13	Higor Delean Silva de Oliveira*	Valmir Mota	Família de Sebastiana da Silva
14	Ivonete Luiz dos Santos *	Jacaré Curitiba	Titular
15	Jair Rocha Viana *	Florestan Fernandes	Agregado
16	Jatiane Vieira de Andrade*	Poço Preto	Titular
17	Jeane Oliveira Feitosa	Jacaré Curitiba	Titular
18	José Antônio Hungria dos Santos *	Florestan Fernandes	Cônjuge
19	José Cícero Lopes de Moraes	PE. Daniel Ricardo	Convidado
20	José Euzébio Costa Viana *	Florestan Fernandes	Titular
21	José Irís da Silva*	Valmir Mota	Titular
22	José Paulo de Oliveira*	Valmir Mota	Cônjuge
23	Josefa Gouveia da Silva	Florestan Fernandes	Agregada
24	Josileide Alves Silva Santos *	Florestan Fernandes	Titular
25	Lázaro de Andrade *	Florestan Fernandes	Titular
26	Leidiane Belarmino Duarte	PE. Daniel Ricardo	Convidada
27	Luciene Alves Santos *	Florestan Fernandes	Titular
28	Manoel Fernandes de Jesus Pereira*	Valmir Mota	Titular
29	Manoel Messias Alves Silva*	Valmir Mota	Irregular
30	Marcio Miguel Neto*	Jacaré Curitiba	Família de José Gino França
31	Maria Auxiliadora Barbosa Santos *	Florestan Fernandes	Titular
32	Maria Celma da Silva	Poço Preto	Titular
33	Maria Cícera da Silva *	Florestan Fernandes	Titular
34	Maria Clesia Aragão Oliveira*	Valmir Mota	Titular
35	Maria Elza Correia da Silva*	Jacaré Curitiba	Titular
36	Maria Fabiana Vital da Silva*	Valmir Mota	Titular
37	Maria José Mesquita Silva	Florestan Fernandes	Agregada
38	Maria José Soares da Silva*	Valmir Mota	Família de Jose Iris da Silva
39	Maria José Valdeci da Silva *	Florestan Fernandes	Titular
40	Maria Joseane dos Santos Silva *	Florestan Fernandes	Família de Maria J. A. dos Santos
41	Maria Neves dos Santos*	Jacaré Curitiba	Titular
42	Maria Osenildes dos Santos	PE. Manoel D. Cruz	Convidada



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



43	Marli Rodrigues Lima *	Florestan Fernandes	Ainda não regularizado
44	Neuza Viera da Silva	Poço Preto	Titular
45	Pedro Ventura França *	Florestan Fernandes	Família de Nilson Ventura Lins
46	Rafaela da Silva Aragão	Valmir Mota	Família de Cicera Maria da Silva Aragão
47	Ramaildes Souza dos Santos *	Florestan Fernandes	Família de Geraldo Rocha Viana
48	Renato de Santana*	Jacaré Curitiba	Titular
49	Rosa Maria dos Santos *	Florestan Fernandes	Ainda não regularizado
50	Rosilene Alves Aragão Silva*	Poço Preto	Titular
51	Sebastiana da Silva*	Valmir Mota	Titular
52	Thais Souza de Lima	Florestan Fernandes	Convidada
53	Tiburcio Lopes da Silva*	Florestan Fernandes	Ainda não regularizado
54	Jose Silva dos Reis	Canindé/SE	Técnico da COHIDRO
55	Valdecir Gomes de Resende*	Florestan Fernandes	Titular
56	Vanicleia Correia da Silva	Jacaré Curitiba	Agregada

* Representantes das famílias interessadas no *fogão ecológico* (os nomes constam na relação entregue no **Produto 5** da Carta Acordo com CFAC).

6.1.2 - Curso sobre “Produção e Conservação de Forragens Nativas da Caatinga.”

Instrutor: Fagner Walleinstein Silveira Correia (Médico Veterinário especialista em métodos de conservação de forragem de plantas nativas da caatinga).

Local: Assentamento Valmir Mota Kenio

Data: 05 e 06/04/2017

Metodologia e descrição da atividade:

Apesar de realizado no Assentamento Valmir Mota, o curso contou com representantes das famílias das 4 áreas de intervenção direta do Projeto.

O conteúdo foi abordado a partir de um momento teórico e outro prático, realizados na casa do Senhor José Paulo de Oliveira, assentado da própria comunidade.

A primeira parte foi teórica, onde o instrutor apresentou conceitos, técnicas, cuidados e exemplificou experiências bem sucedidas em diversas regiões do Nordeste brasileiro (Tabela 6). A aula foi realizada com exposição de slides e explanação. Foi



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



impressa pelo CFAC e distribuída entre os participantes a apostila apresentada pelo instrutor, para servir como material de consulta no momento da replicação do aprendizado adquirido.

Tabela 6: Conteúdo trabalhado no Curso

<u>Curso: Produção e Conservação de Forragens Nativas da Caatinga</u>	Conteúdo teórico	<ul style="list-style-type: none">- Caracterização da Caatinga;- Potencial madeireiro e não madeireiro da Caatinga;- Importância forrageira da vegetação da Caatinga;- Processos de manejo, conservação e uso das plantas forrageiras da caatinga;- Algumas espécies forrageiras exóticas adaptadas a caatinga;- Sustentabilidade e uso racional da vegetação da Caatinga;- Métodos de ensilagem e fenação;- Formas de oferecer ao animal.
	Conteúdo Prática	<ul style="list-style-type: none">- Preparo do local;- Identificação das espécies de interesse;- Métodos de colheita de recurso vegetal para a produção de forragem;- Secagem e moagem do recurso vegetal colhido;- Preparo de silo;- Armazenamento

No momento em que o instrutor explanava sobre as espécies nativas com potencial forrageiro os participantes eram questionados sobre o conhecimento dessas espécies e sua utilidade. Os participantes ficaram surpresos com a alta possibilidade de uso da vegetação da Caatinga para esse fim. A utilização de espécies como a maniçoba, a catingueira, a faveleira e o espinheiro foram algumas das espécies que os agricultores desconheciam como apropriadas para alimentação animal. O instrutor enfatizou a necessidade dos camponeses aproveitarem o período das chuvas para a produção e o armazenamento de forragens com espécies nativas da Caatinga, além da necessidade de recuperar e preservar a vegetação local.

A parte prática focou na coleta e formas de armazenamento da forragem com espécies nativas. Ainda durante a mobilização para o curso os técnicos do CFAC orientaram os camponeses a portarem galhos e folhas de vegetais, comuns nas propriedades, para o dia da capacitação. Esta parte do curso iniciou com análise das



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



espécies levadas e das formas como foram coletadas pelos participantes. O material levado pelos agricultores foi triturado em uma máquina forrageira e exposta ao sol para secagem. Em seguida, todos foram deslocados para uma área de vegetação próxima ao local das aulas. O instrutor após orientar sobre as formas de coleta sugeriu que fosse realizada a poda das espécies forrageiras do local, visando complementar o material vegetal levado pelos camponeses. Após a coleta os camponeses juntaram-se para triturar e organizar o material para secagem.

No segundo dia, já com o material devidamente desidratado, o instrutor orientou sobre a montagem dos silos. Neste momento os agricultores se dividiram em pequenos grupos para fazer os silos em sacos apropriados, que foram disponibilizados para o curso pelos técnicos do CFAC.

Após a conclusão desta etapa os participantes ouviram sobre os cuidados necessários para o armazenamento dos sacos e as formas de servi-los aos animais. Concluindo, devidamente, as orientações sobre o armazenamento, os técnicos do CFAC e os camponeses se comprometeram em abrir um dos sacos após 21 dias de armazenado, conforme orientação do assessor. Os técnicos do CFAC também se comprometeram em acompanhar essa atividade.

Avaliação: A avaliação foi realizada de forma coletiva, onde cada participante relatava sobre momentos importantes da aprendizagem e avaliavam alguns aspectos. Os pontos destacados foram: alimentação, carga horária, instrutor, conteúdo abordado, replicabilidade da experiência, local e metodologia.

Os pontos foram muito bem avaliados, com destaque para o fato de ser realizado em uma área inserida no projeto, onde foi possível aproveitar a realidade e a dinâmica de uma família em sua propriedade, semelhante a de outras famílias envolvidas. Juntar camponeses de outras comunidades no mesmo curso foi outro ponto destacado pelos participantes, pois possibilitou a troca de experiências.

Um dos participantes lamentou o atraso na trituração do material vegetal, devido a máquina utilizada ter apresentado defeito. A substituição da máquina em tempo hábil e o alongamento da carga horária garantiu que o conteúdo não fosse prejudicado.



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



Tabela 7: Relação de participantes no curso de produção e armazenamento de forragens nativas

Nº	Nome	Comunidade/ Assentamento	Situação
1	Agnon Berthodo dos Santos *	Jacaré Curitiba	Titular
2	Aurélio Inácio Teixeira*	Valmir Mota	Família de Jose J. I. Teixeira
3	Carlos Alberto da Silva	Florestan Fernandes	Ainda não regularizado
4	Cicera Maria da Silva Aragão	Valmir Mota	Titular
5	Djanira Timote de Moraes *	Valmir Mota	Titular
6	Edijaldo Pereira Santos*	Jacaré Curitiba	Titular
7	Edeval da Silva Correia*	Poço Preto	Titular
8	Edilucia Maria Silva Paixão*	Jacaré Curitiba	Titular
9	Genildo Alves Cordeiro	Valmir Mota	Titular
10	Geruza Soares da Silva*	Jacaré Curitiba	Titular
11	Gilmar da Silva*	Florestan Fernandes	Família de Maria C. da Silva
12	Jatiane Vieira de Andrade	Poço Preto	Titular
13	Jeane Oliveira Feitosa*	Jacaré Curitiba	Titular
14	Jessica Gomes da Silva Bezerra	Valmir Mota	Convidada
15	Jose Arnaldo dos Santos *	Jacaré Curitiba	Titular
16	Jose Gino França *	Jacaré Curitiba	Titular
17	Jose Maria Feitosa*	Jacaré Curitiba	Titular
18	Jose Paulo de Oliveira*	Valmir Mota	Cônjuge
19	Josefa dos Santos Ol. Andrade*	Poço Preto	Titular
20	Josefa Ferreira dos Santos*	Poço Preto	Titular
21	Josevane Fernandes de Jesus	Valmir Mota	Família de Dalgisa A. de Jesus
22	Lindaurea Vieira Dantas*	Jacaré Curitiba	Titular
23	Manoel Fernandes de Jesus Pereira*	Valmir Mota	Titular
24	Manoel Messias Alves Silva*	Valmir Mota	Ainda não regularizado
25	Maria Celma da Silva	Poço Preto	Ainda não regularizado
26	Maria Claudia Pereira*	Jacaré Curitiba	Ainda não regularizado
27	Maria de Lourdes Vieira Lima*	Poço Preto	Titular
28	Maria Elza Correia da Silva*	Jacaré Curitiba	Titular
29	Maria Fabiana Vital da Silva*	Valmir Mota	Titular



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



30	Maria Jose Soares da Silva*	Valmir Mota	Família de Jose Iris da Silva
31	Maria Josefa de Jesus	Valmir Mota	Família de Genildo A. Cordeiro
32	Maria Nazareth Silva Bezerra	Valmir Mota	Ainda não regularizado
33	Maria Neves dos Santos *	Jacaré Curitiba	Titular
34	Neuza Vieira da Silva	Poço Preto	Titular
35	Natanael Souza Cruz*	Jacaré Curitiba	Família de Maria E. C. da Silva
36	Pedro Ventura França *	Florestan Fernandes	Família de Nilson Ventura Lins
37	Ramaildes Souza dos Santos *	Florestan Fernandes	Família de Geraldo Rocha Viana
38	Renato de Santana*	Jacaré Curitiba	Titular
39	Roberta Alves Aragão	Valmir Mota	Agregada
40	Rosilene Alves de Aragão Silva	Poço Preto	Titular
41	Rosineide Oliveira dos Santos*	Jacaré Curitiba	Titular
42	Sebastiana da Silva*	Valmir Mota	Titular
43	Thais Vieira dos Santos	Valmir Mota	Convidada
44	Vanicleia Correia da Silva	Jacaré Curitiba	Agregada

* Representantes das famílias interessadas no *ILPF* (nome consta na relação entregue no **Produto 5** da Carta Acordo entre CFAC e PNUD)

6.1.3 – Curso sobre “Sistema de Tratamento e Reuso de Águas para Produção de Alimentos”

Instrutor: Francisco Braz de Araújo – Administrador (Instituto Elo Amigo, Ceará)

Local: Comunidade Poço Preto

Data: 17 a 18/04/2017

Metodologia e descrição da atividade:

O curso seguiu a metodologia das demais atividades de formação, tendo o conteúdo abordado dividido em explanação teórica e ações práticas. Foram mobilizados para essa atividade camponeses, jovens e pedreiros das 4 áreas de intervenção direta do Projeto. Técnicos do CFAC também participaram da capacitação.

Francisco, instrutor convidado, iniciou a parte teórica apresentando dados sobre o desperdício de água por parte das famílias camponesas do Semiárido, relacionando-as com as dificuldades de acesso a esse recurso natural. Em seguida,



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



explanou sobre o conceito de reuso da água, focando no sistema de tratamento e reuso da água doméstica. Esse sistema é uma adaptação do sistema Bioagua, desenvolvido pelo Projeto Dom Helder Camera em diversos estados do Nordeste.

Segundo o assessor, nos sistemas de reuso da água que sua equipe acompanha no estado do Ceará, em média, 40% da água usada nas residências dos agricultores são filtradas e reaproveitadas para a produção de alimentos em quintais produtivos.

O passo seguinte foi abordar os componentes do sistema, iniciando pelo processo de filtragem e a confecção das placas para construção do filtro, do tanque de reuso e do minhocário. Depois de explicar sobre a parte hidráulica e o sistema de irrigação, falou-se sobre o quintal produtivo, focando no seu desenho e no planejamento. A parte teórica foi concluída com o manejo do sistema e os cuidados com sua manutenção (Tabela 8).

Tabela 8: Conteúdo abordado no curso de sistema de filtragem e reuso da água doméstica

Curso: <u>Sistema de Tratamento e Reuso de Águas Cinzas.</u>	Conteúdo teórico	<ul style="list-style-type: none">- Sistema de Tratamento e Reuso de Águas para Produção de Alimentos;- Componentes:- Processo de Filtragem e filtro biológico;- Confecção de placas;- Camadas do filtro;- Tanque de reuso;- Minhocário;- Sistema de Elevação;- Quintais Produtivos
	Conteúdo Prática	<ul style="list-style-type: none">- Escolha e preparo do local;- Escavação dos buracos;- Construção das Placas;- Construção da tampa do tanque de reuso;- Construção do filtro biológico, tanque de reuso e minhocario;- Construção da base para caixa d'água;- Construção da cobertura do filtro biológico e minhocario;- Implantação da caixa de gordura;- Montagem do filtro e minhocario;- Montagem da caixa d'água;- Construção da caixa para bomba;- Encanação e sistema de irrigação;- Quintal produtivo



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



A parte prática foi desenvolvida na propriedade de Maria de Lourdes Vieira Lima, que acompanhou todo o processo junto a sua família. Inicialmente todos avaliaram sobre o melhor local para implantação do sistema, avaliando a disposição da casa e seu entorno. Definido o local os participantes foram divididos em grupos, e ajudaram na escavação do terreno e na confecção das placas. No dia seguinte foi instalada a caixa de gordura e construído o filtro, o minhocário, o tanque de reuso e o suporte da caixa d'água.

Finalmente instalamos toda a parte hidráulica e cercamos a área do quintal, em seguida discutimos com os participantes o plantio das espécies que serão produzidas pela família.

Avaliação: o curso foi avaliado de forma coletiva, logo após a finalização da atividade prática. Foram avaliados o conteúdo abordado, o instrutor, metodologia, estrutura e a própria tecnologia. Todos avaliaram de forma muito positiva os tópicos relacionados acima. Porém, alguns dos participantes questionaram o tempo disponibilizado para o curso, alegando ter sido pouco devido todo trabalho necessário para a instalação do sistema de reuso da água.

Tabela 9: Relação dos participantes no curso sobre filtragem e reuso da água doméstica

Nº	Nome	Comunidade/ Assentamento	Situação
1	Abrão Barbosa dos Santos*	Poço Preto	Titular
2	Adailton Alexandre da Silva	Poço Preto	Pedreiro
3	Antonio Hungria dos Santos *	Florestan Fernandes	Cônjuge
4	Aurélio Inácio Teixeira*	Valmir Mota	Família de Jose J. I. Teixeira
5	Carlos Alves dos Santos	Florestan Fernandes	Ainda não regularizado
6	Cicero Fereira dos Santos	Poço Preto	Convidado
7	Cicero Vieira de Andrade	Poço Preto	Pedreiro
8	Edeval da Silva Correia*	Poço Preto	Titular
9	Eliane Santos Bispo	Valmir Mota	Família de Jose A. Santos*
10	Eluza Alves da Silva*	Poço Preto	Titular
11	Gerusa Soares da Silva	Jacaré Curitiba	Titular
12	Jatiane Vieira de Andrade*	Poço Preto	Titular



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



13	Jeane Oliveira Feitosa*	Jacaré Curitiba	Titular
14	João Dantas da Silva	Jacaré Curitiba	Titular
15	Jose Eusébio Costa * Viana	Florestan Fernandes	Titular
16	Josefa Ferreira dos Santos*	Poço Preto	Titular
17	Jose Gino Franca	Jacaré Curitiba	Titular
18	Jose Iris da Silva*	Valmir Mota	Titular
19	Joselito Vieira de Andrade	Poço Preto	Pedreiro
20	Jose Maciel Vieira de Andrade	Poço Preto	Pedreiro
21	Jose Mattheus da Silva	Poço Preto	Família de Rosilene Alves Aragão Silva*
22	Jose Paulo de Oliveira	Valmir Mota*	Cônjuge
23	Josevane Fernandes de Jesus	Valmir Mota*	Família de Dalgisa A. de Jesus
24	Jose Vieira de Andrade	Poço Preto	Convidado
25	Jose Silva dos Reis	Canindé/SE	Técnico COHIDRO
26	Josileide Alves Filho* santos	Florestan Fernandes	Titular
27	Lazaro de Andrade *	Florestan Fernandes	Titular
28	Lenivalda Maria Alexandre*	Poço Preto	Titular
29	Maria Claudia Pereira*	Jacaré Curitiba	Ainda não regularizado
30	Maria Celma da Silva*	Poço Preto	Titular
31	Maria Elza Correia da Silva*	Jacaré Curitiba	Titular
32	Maria Fabiana Vital da Silva*	Valmir Mota	Titular
33	Maria de Lourdes Vieira Lima*	Poço Preto	Titular
34	Maria Milena	Poço Redondo/SE	Convidada
35	Maria Nazareth Silva Bezerra*	Valmir Mota	Ainda não regularizado
36	Maria Neves dos Santos*	Jacaré Curitiba	Titular
37	Maria Umbelina Correia*	Poço Preto	Titular
38	Neuza Vieira da Silva*	Poço Preto	Titular
39	Pedro Ventura França	Florestan Fernandes	Família de Nilson Ventura Lins
40	Romaildes Souza dos Santos *	Florestan Fernandes	Família de Geraldo Rocha Viana
41	Rosilene Alves de Aragão Silva*	Poço Preto	Titular
42	Vanicleia Correia da Silva*	Jacaré Curitiba	Agregada

* Representantes das famílias interessadas no *Bioagua* (nome consta na relação entregue no **Produto 5** da Carta Acordo entre CFAC e PNUD)



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



6.2 – Dias de Campo

Foram realizados 3 dias de campo, todos com temas definidos a partir do DRPE e das demandas apontadas pelas agricultores no **Produto 5** da Carta Acordo do Projeto em questão. Cada dia de campo teve 8 horas de carga horária, e ocorreu em áreas com experiências bem sucedidas da temática abordada, e que reproduzem as condições edafoclimáticas enfrentadas pelas famílias envolvidas no projeto (tabela 10). Os participantes foram camponeses e jovens residentes nas áreas inseridas no Projeto.

Tabela 10: Síntese dos dias de campo organizados nas comunidades

Atividade	Tema	Instrutor	Data	Local
Dia de Campo (8 horas)	SAF's	Jorge H. Rabanal e Philippe Alves	30/03	Porto da Folha
	Banco de Proteínas	Cristiane Sá e Elielma Vasconcelos	11/04	UPC
	Banco de Sementes crioulas	Edison Diodo, Amauri da Silva e Rafaela Silva	20/04	UPC

6.2.1 – Dia de campo sobre SAF's

Instrutor: Jorge Henrique Rabanal (engenheiro agrônomo, mestre em agroecossistemas e membro do quadro técnico do CFAC), Ram Sashi Barreto (engenheiro florestal e membro da Rede Sergipana de Agroecologia) e Philippe Alves (agroecologista e dirigente do setor de produção do Movimento Camponês Popular)

Local: Lagoa da Volta – Porto da Folha

Data: 30/03/2017

Metodologia e descrição da atividade:

A atividade aconteceu na propriedade da camponesa Maria Aparecida da Silva (Dona Maria), vinculada a “Associação de Mulheres Resgatando Sua História”, com sede no povoado Lagoa da Volta, em Porto da Folha.

O dia de campo foi desenvolvido com momentos teóricos e atividades práticas. Ambas na casa da agricultora acima citada. Após a apresentação dos participantes, a Senhora Maria Aparecida apresentou seu quintal produtivo aos



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



presentes, relatando o histórico, o objetivo de cada componente, o manejo e as dificuldades enfrentadas.

Num galpão anexado a casa, os assessores abordaram os conceitos de sistemas agroflorestais, as espécies adaptadas ao semiárido, desenho e composição dos SAF's, assim como suas formas de manejo na agricultura camponesa (Tabela 11). Para esse momento foram utilizados slides com fotos, desenhos e cartilhas sobre a temática.

Tabela 11: Conteúdo abordado no dia de campo sobre SAF

<u>Dia de campo:</u> <u>Sistema Agroflorestais</u>	Conteúdo teórico	<ul style="list-style-type: none">- Manejo da Matéria Orgânica no solo;- Extratos Arbóreos;- Sucessão Ecológica;- Tipos de SAF's (Agrosilvopastoril, Silvopastoril, Silvoagrícola);- Espécies Forrageiras Aplicadas nos Sistemas Agroflorestais;- Planejamento de Sistemas Agroflorestais no Semiárido- Plantio em Linhas, Núcleos de sementes, planto de estacas etc;- exemplos de SAF's no semiárido
	Conteúdo Prática	<ul style="list-style-type: none">- Visitação ao quintal produtivo;- Apresentação de variedades de sementes crioulas e formas de armazenamento;- Apresentação e manejo do minhocário.

A parte prática ocorreu no quintal produtivo. Orientados pelos instrutores e pela proprietária, os participantes do “dia de campo”, divididos em pequenos grupos, desenharam um esquema de quintal produtivo a partir do conhecimento obtido durante a parte teórica, tiveram como referencia o quintal da Senhora Maria Aparecida. Após a finalização dos desenhos cada grupo expos seu trabalho e todos discutiram sobre cada modelo.

Na segunda parte da aula os participantes receberam instruções sobre características de sementes crioulas e formas de armazenamento. Sementes de milho e feijão, culturas muito comuns entre os camponeses, foram destacadas. Em seguida os camponeses prepararam recipientes e armazenaram as sementes disponibilizadas por Maria Aparecida (camponesa e proprietária da área visitada).

A produção de adubo a partir do húmus de minhoca foi a parte final da capacitação. Na estrutura existente na propriedade os agricultores aprenderam sobre o manejo das minhocas e a construção do recipiente para o cultivo da minhocultura.

Avaliação: esse momento foi coletivo e espontâneo, onde os participantes falavam sobre os pontos positivos e negativos da experiência. A metodologia, o



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



conteúdo abordado e a parte prática foram bem avaliados. Porém, segundo alguns camponeses, o tempo dedicado ao dia de campo poderia ser maior, possibilitando maior aprofundamento da parte teórica.

Tabela 12: Relação dos participantes no dia de campo sobre SAF's

Nº	Nome	Comunidade/ Assentamento	Situação
1	Aurelio Inacio Teixeira *	Valmir Mota	Família de Jose J. I. Teixeira
2	Gerusa Soares da Silva*	Jacaré Curitiba	Titular
3	Higor Delon Silva de Oliveira	Valmir Mota	Família de Sebastiana da Silva
4	Jatiane Vieira de Andrade*	Poço Preto	Titular
5	José Eusebio Costa Viana *	Florestan Fernandes	Titular
6	José Paulo de Oliveira*	Valmir Mota	Cônjuge
7	Josefa Gouveia da Silva	Florestan Fernandes	Agregada
8	Luzia Oliveira Andrade	Poço Preto	Família de Josefa de O. Andrade
9	Manoel Fernandes de Jesus Pereira*	Valmir Mota	Titular
10	Manoel Messias Alves Silva*	Valmir Mota	Ainda não regularizado
11	Maria Adriely Vieira Barbosa*	Poço Preto	Família de Maria de Lourdes Vieira Lima
12	Maria Aparecida da Silva	Pov. Lagoa da Volta	Convidada
13	Maria Auxiliadora Barbosa Silva*	Florestan Fernandes	Titular
14	Maria Claudia Pereira	Jacaré Curitiba	Ainda não regularizado
15	Maria dos Prazeres Bispo dos Santos	Jacaré Curitiba	Titular
16	Maria Eduarda Oliveira Andrade	Poço Preto	Agregada
17	Maria Elza Correia da Silva*	Jacaré Curitiba	Titular
18	Maria Joseane dos Santos *	Florestan Fernandes	Família de Maria J. A. dos Santos
19	Maria Neves dos Santos*	Jacaré Curitiba	Titular
20	Maria Quiteria de Oliveira Andrade	Poço Preto	Titular
21	Pedro Ventura França*	Florestan Fernandes	Família de Nilson Ventura Lins
22	Vanicleia Correia da Silva*	Jacaré Curitiba	Agregada

* Representantes das famílias interessadas no *ILPF* (nome consta na relação entregue no **Produto 5** da Carta Acordo entre CFAC e PNUD)



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



6.2.2 – Dia de campo sobre Banco de Proteínas

Instrutores: Cristiane Otto Sá (Embrapa Tabuleiros Costeiros); José Luiz de Sá (Embrapa Semiárido) e Elielma Vasconcelos (Movimento dos Pequenos Agricultores)

Local: Unidade de Produção Camponesa – Canindé do São Francisco.

Data: 11/04/2017

Metodologia e descrição da atividade:

O dia de campo foi realizado na Unidade de Produção Camponesa (UPC), em Canindé do São Francisco. O local foi escolhido devido as experiências com produção de banco de proteínas conduzidos pelos pesquisadores José Luiz (Embrapa Semiárido) e Cristiane Otto (Embrapa Tabuleiros Costeiros) no local, além do envolvimento de camponeses em diversas atividades agrícolas, coordenados pela especialista em temas de convivência com o Semiárido, Elielma Vasconcelos.

A atividade do dia de campo foi dividida em dois momentos, um teórico e outro prático, totalizando uma duração de 8 horas. A parte teórica iniciou com a apresentação da Unidade de Produção Camponesa, feita por Elielma e Maria Milena, também especialista em temas de convivência com o semiárido.

Cristiane Sá e José Luiz conduziram a parte específica da produção, manejo e armazenamento de plantas exóticas com potencial forrageiro adaptadas ao semiárido, com foco na espécie *Gliricidia sepium*, popularmente conhecida como Gliricídia (tabela 13). A dupla de pesquisadores da Embrapa desenvolve experiências na região sobre sistemas agrosilviculturais na agricultura familiar, sendo a gliricídia uma das principais espécies estudadas pelos dois.

Tabela 13: Conteúdo abordado no dia de campo sobre banco de proteína

<u>Implantação, Cultivo e Utilização dos Bancos de Proteínas.</u>	Conteúdo teórico	<ul style="list-style-type: none">- O que são bancos de proteína;- A dependências de insumos externos e a insustentabilidade da pecuária no semiárido;- espécies com potencial para bancos de proteína;- O que são forrageiras exóticas;- Por que a gliricídia não está presente nos sistemas de produção do Agreste e Sertão de Sergipe;- Plantio e manejo da gliricídia;- Plantio em sistema agrossilvipastoril;
---	------------------	--



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



	<ul style="list-style-type: none">- Como implantar e manejar um sistema integrado com a gliricídia;- Como utilizar a gliricídia na alimentação dos animais;- Como fazer feno e silagem de gliricídia;
Conteúdo Prática	<ul style="list-style-type: none">- Produção de mudas de gliricídia;- Plantio de estaca de gliricídia;- Produção de silagem de gliricídia;

Cerca de 50% dos participantes conheciam a gliricídia, poucos a tem no lote ou já a serviram aos animais. Essa espécie foi plantada por alguns assentados do Valmir Mota, inclusive na área coletiva destinada ao banco de proteínas organizado na comunidade. Depois de questionados sobre as formas de preparo da forragem, ficou constatado que o grupo do Valmir Mota já oferece a gliricídia para os animais, porém, fazem o preparo de modo inadequado, subaproveitando o potencial forrageiro da espécie.

Nas aulas teóricas foi insistentemente ressaltado, pelos instrutores, a necessidade e importância da implementação de bancos de proteínas na área dos camponeses que criam animais (bovinos, caprinos e/ou ovinos), sobretudo em regiões com longos períodos de seca, como o semiárido sergipano. Esses bancos, compostos por forrageiras variadas, serão importantes para a produção e oferta de alimento aos animais, reduzindo a dependência de insumos externos à propriedade, os custos com a produção e a mortalidade dos animais.

A parte prática foi desenvolvida no período da tarde, sendo dividida em três momentos: produção de silagem de gliricídia; plantio de mudas e plantio por estaca.

Avaliação: foi realizada de forma coletiva, após a parte prática. Foi unânime a importância da temática e a riqueza do conteúdo abordado. A metodologia, mesclando parte teórica e prática, também foi avaliada positivamente. Foi observado por um dos participantes que o local, apesar de não ser propriedade de alguma família camponesa, oferecia condições semelhantes às condições encontradas nas propriedades dos agricultores da área foco do projeto, com exceção da irrigação em parte do terreno.



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



Tabela 14: Relação dos participantes do dia de campo sobre banco de proteínas

Nº	Nome	Comunidade/ Assentamento	Situação
1	Anunciada Ricardo Lisboa *	Florestan Fernandes	Titular
2	Aurélio Inácio Teixeira*	Valmir Mota	Família de Jose J. I. Teixeira
3	Cícero Vieira de Andrade	Poço Preto	Família Valdelice B. de Andrade
4	Djanira Timote de Moraes*	Valmir Mota	Titular
5	Edeval da Silva Correia *	Poço Preto	Titular
6	Edilucia Maria Silva Paixão	Jacaré Curitiba	Titular
7	Erivaldo Vieira dos Santos	Jacaré Curitiba	Titular
8	Geruza Soares da Silva*	Jacaré Curitiba	Titular
9	Jose Diassis Ferreira	Com. Bom Jardim	Convidado
10	Jose Eusébio Costa Viana*	Florestan Fernandes	Titular
11	Jose Iris da Silva*	Valmir Mota	Titular
12	Jose Paulo de Oliveira*	Valmir Mota	Cônjuge
13	Josefa Ferreira dos Santos	Poço Preto	Titular
14	Josefa Lucio Oliveira Andrade	Poço Preto	Titular
15	Josevane Fernandes de Jesus	Valmir Mota	Família de Dalgisa A. de Jesus
16	Josileide Alves Filho Santos*	Florestan Fernandes	Titular
17	Manoel Messias Alves Silva*	Valmir Mota	Ainda não regularizado
18	Maria Auxiliadora Barbosa Silva *	Florestan Fernandes	Titular
19	Maria Celma da Silva	Poço Preto	Titular
20	Maria Claudia Pereira	Jacaré Curitiba	Ainda não regularizado
21	Maria de Lourdes Vieira Lima *	Poço Preto	Titular
22	Maria Elza Correia da Silva*	Jacaré Curitiba	Titular
23	Maria Milena Ferreira Lima	Poço Redondo /SE	Convidada
24	Neuza Vieira da Silva *	Poço Preto	Titular
25	Pedro Ventura França *	Florestan Fernandes	Família de Nilson V. Lins
26	Renato de Santana	Jacaré Curitiba	Titular
27	Sebastiana da Silva	Valmir Mota	Titular
28	Vanicleia Correia da Silva*	Jacaré Curitiba	Agregada

* Representantes das famílias interessadas no *Manejo da Caatinga* (nome consta na relação entregue no **Produto 5** da Carta Acordo entre CFAC e PNUD)



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



6.2.3 – Dia de campo sobre Banco de Sementes Crioulas

Instrutor: Edson Diogo Tavares e Amaury da Silva dos Santos (pesquisadores da Embrapa Tabuleiros Costeiro), Rafaela da Sila Aves (especialista em Convivência com o Semiárido)

Local: Unidade de Produção Camponesa – Canindé do São Francisco

Data: 20/04/2017

Metodologia e descrição da atividade:

O conteúdo foi abordado a partir de explanação teórica e atividades práticas, ambas nos dois períodos do dia com o objetivo de tornar o conteúdo leve e agradável. Os instrutores contaram com a ajuda de Rafaela da Silva Alves (pedagoga com especialização em Processos Históricos e Inovações Tecnológicas no Semiárido Brasileiro), que fez a abertura introduzindo o tema das tecnologias sociais de convivência com o semiárido.

Todas as atividades aconteceram na UPC (Unidade de Produção Camponesa), localizada no projeto Califórnia, onde existe uma experiência de produção de sementes crioulas com os agricultores da região. O dia de campo teve continuidade com os pesquisadores Amaury Silva e Edson Diogo, que complementaram e qualificaram o conteúdo programado (figura 15). Na lavoura os participantes foram orientados a analisar e coletar as sementes mais apropriadas para a criação e a viabilidade de um banco de sementes crioulas.

Tabela 15: Conteúdo abordado no dia de banco sobre banco de sementes

Dia de campo: Banco de sementes

Conteúdo teórico

- Características de uma boa semente;
- Manejo para armazenamento e conservação de semente;
- O que acontece quando ocorrem problemas no armazenamento;
- como os condições de armazenamento influencia na qualidade da semente;
- Armazenamento adequado;
- tipos de embalagem;
- Como secar as sementes;



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



	<ul style="list-style-type: none">- Prazo de armazenamento;- Controle de pragas e doenças em sementes armazenadas.
Conteúdo Prática	<ul style="list-style-type: none">- Coleta de semente de milho;- Preparo das sementes;- Pré-seleção de sementes, mecanizado e manual;- avaliação de local para armazenamento;- envasamento e armazenamento.

Feito este processo prático, deu-se início ao conteúdo teórico, no qual, foram trabalhados os procedimentos necessários para montagem de um banco de sementes, desde a seleção até o processo de estocagem das sementes, processo esse feito com a participação dos agricultores e técnicos presentes. Neste momento os participantes trocaram experiências relatando o manejo que adotam em suas propriedades.

Iniciou-se o período da tarde discutindo a qualidade das sementes, comparando as selecionadas durante a manhã e outras separadas de forma aleatória. Após um longo debate aprendemos que as sementes selecionadas, resguardando os critérios expostos pelos assessores, teriam mais condições de apresentarem condições satisfatórias de tamanho e qualidade dos frutos, resistência a doenças e ataques de pragas, adaptabilidade as condições edafoclimaticas da região, além do tempo de colheita.

Após este debate, discutimos sobre formas de armazenamento, recipientes apropriados, manejo para controlar pragas e doenças e tempo de armazenamento. Encerrando o debate selecionamos os recipientes, definimos o local do banco e iniciamos a embalagem e o armazenamento.

Antes do término da atividade foram exibidos 2 vídeos sobre experiências de bancos de sementes bem sucedidos em outras regiões do estado de Sergipe e do Nordeste (“Saberes e Atores do Semiárido” e “Batismo das Sementes Crioulas de Sergipe”).

Avaliação: os participantes fizeram a avaliação de forma coletiva. Foram considerados a estrutura do espaço, os assessores, o conteúdo, o tempo e a metodologia. Todos avaliaram muito bem, ressaltando a simplicidade e eficácia das técnicas apresentadas, o que facilita a replicação em suas casas. O fato dos agricultores de diversas áreas juntos no dia de campo possibilitou e enriqueceu a troca de experiências.



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



Tabela 16: Relação dos participantes no dia de campo sobre banco de sementes crioulas

Nº	Nome	Comunidade/ Assentamento	Situação
1	Edilucia Maria Silva Paixão	Jacaré Curitiba	Titular
2	Genildo Alves Cordeiro	Valmir Mota	Família de Maria Josefa de Jesus
3	Gerusa Soares da Silva	Jacaré Curitiba	Titular
4	Josevane Fernandes de Jesus	Valmir Mota	Família de Dalgisa A. de Jesus
5	Josileide Alves Filho Santos	Florestan Fernandes	Titular
6	Jucileide Conceição Santos	Poço Preto	Titular
7	Lazaro de Andrade	Florestan Fernandes	Titular
8	Luzia Oliveira Andrade	Poço Preto	Agregada
9	Manoel Fernandes de J. Pereira	Valmir Mota	Titular
10	Manoel Messias Alves Silva	Florestan Fernandes	Ainda não regularizado
11	Maria Adriely vieira Barbosa	Poço Preto	Família de Maria de Lourdes Vieira Lima
12	Maria Claudia Pereira	Jacaré Curitiba	Ainda não regularizado
13	Maria Elza Correia da Silva	Jacaré Curitiba	Titular
14	Maria Fabiana Vital da Silva	Valmir Mota	Titular
15	Maria Neves dos Santos	Jacaré Curitiba	Titular
16	Pedro Ventura França	Florestan Fernandes	Família de Nilson Ventura Lins
17	Renato de Santana	Jacaré Curitiba	Titular
18	Romaildes Souza dos Santos	Florestan Fernandes	Cônjuge
19	Rosa Maria dos Santos	Florestan Fernandes	Ainda não regularizado
20	Rosilene Alves de Aragão	Poço Preto	Titular
21	Sebastiana da Silva	Valmir Mota	Titular

7 - Considerações Finais

As atividades de capacitação, previstas na carta acordo do CFAC e descrita neste relatório, tiveram 215 participantes, distribuídos em 3 cursos e 3 dias de campo (Tabela 17). Os participantes foram agricultores residentes nas 4 áreas de intervenção direta do projeto e profissionais do quadro técnico do CFAC, responsáveis pela



organização das atividades. Destaca-se a participação das mulheres, correspondendo a 60% dos presentes.

Tabela 17: Síntese das ações de capacitação realizadas

Atividade	Tema Abordado	Data	Local	Nº Mulheres	Nº Homens	Total Partici-pantes
03 Cursos (16 horas)	1. Fogão Ecológico	23 e 24/03	Assentamento Florestan Fernandes	37	23	60
	2. Produção e Cons. de Forragem Nativa	05 e 06/04	Assentamento Valmir Mota	29	14	43
	3. Sistema de Reuso de Água	17 e 18/04	Comunidade Poço Preto	22	18	40
	Subtotal : Nº de Participantes - 03 Cursos			88	55	143
03 Dias de Campo (8 horas)	1. SAF's	30/03	Porto da Folha	15	07	22
	2. Banco de Proteínas	11/04	UPC Canindé do São Francisco	17	11	28
	3. Banco de Sementes Crioulas	20/04	UPC Canindé do São Francisco	15	07	22
	Subtotal: Nº de Participantes - 03 Dias de Campo			47	25	72
TOTAL DE PARTICIPANTES				135	85	215

A realização dos cursos nas áreas de intervenção direta do projeto, assim como os dias de campo em áreas com experiências bem consolidada e condições edafoclimáticas semelhante ao local de residência das famílias, possibilitaram que o conteúdo abordado tivesse em sintonia com a realidade vivida diariamente pelos participantes. Em cada curso e dia de campo estavam presentes agricultores das quatro áreas envolvidas, possibilitando a troca de experiência entre eles.

Essas atividades tiveram como objetivo capacitar os agricultores para que pudessem acompanhar e fiscalizar a instalação, realizar a manutenção e fazer bom uso



MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE



das tecnologias abordadas. A parte prática dos cursos culminou com a instalação de uma unidade de *fogão ecológico* e do *sistema de filtragem e reuso da água* no assentamento Florestan Fernandes e na comunidade Poço Preto, respectivamente. Para esses cursos foram convidados, também, camponeses com habilidade no trabalho de pedreiro. Desta forma, durante a instalação das tecnologias demandadas pelos camponeses e descritos no produto 5 da Carta Acordo do CFAC, prevista sua implementação para a próxima fase do projeto, haverá pessoas capacitadas nas comunidades para a construção das tecnologias abordadas, além dos demais participantes (futuros beneficiários) que estarão preparados para realizarem o acompanhamento/fiscalização (controle social) da implementação das tecnologias demandadas, assim como o bom uso das mesmas.

No curso sobre *Produção de Forragem Nativa da Caatinga*, realizado no assentamento Valmir Mota, foram montados cinco tambores com silos de espécies nativas encontradas nas comunidades. Orientados pelos instrutores, os próprios participantes realizaram a montagem dos silos, apoderando-se da técnica e do manejo necessário.

Já os dias de campo, que tiveram carga horária diferenciada, apenas 8 horas cada, e por não demandarem serviços de construção, apenas de técnicas de instalação e manejo, foram realizados em áreas onde houvesse uma experiência consolidada da temática apresentada, resultando também na preparação de camponeses capacitados para a instalação e o manejo da técnica abordada, seja ela o *SAF*, o *banco de proteína* e o *banco de sementes*.