



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SECRETARIA DE ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL E CIDADANIA AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL



Fundação Neotrópica do Brasil

CHAMADA PÚBLICA

Seleção de Boas Práticas em Educação Ambiental na Agricultura Familiar

Projeto Frutificando

Categoria ii – Cerrado

**Tema - Educação Ambiental para a Geração de Renda,
Produção Sustentável ou no Uso de Tecnologias Sociais**



Coordenação: Sinéia Mara Zattoni Milano

Bonito - MS, Junho de 2012



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SECRETARIA DE ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL E CIDADANIA AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Nome da Organização / Instituição- Fundação Neotrópica do Brasil
Título da experiência- Projeto Frutificando
Categoria ii – Cerrado
Tema - Educação Ambiental para a Geração de Renda, Produção Sustentável ou no Uso de Tecnologias Sociais
Nome do representante legal da Organização / Instituição: Gláucia Helena Fernandes Seixas
Função: Superintendente Executiva
Nome do(s) organizador (es) da experiência - Sinéia Mara Zattoni Milano
Equipe Participante - Airton Garcez – agrônomo; Edilson Shiota – agrônomo; Suzi Maggi Kras - planejamento da produção; Ivan Salzo – educação ambiental; Janaína A. Amaro – educação ambiental; Sinéia Mara Zattoni Milano – coordenação geral e agricultores do Projeto de Assentamento Santa Lucia.
Palavras chave: Educação Ambiental, Desenvolvimento Local, Agricultura Familiar, Agrofloresta, Geração de Renda
Bonito – MS, 29 de junho de 2012, 16pp.



RESUMO

O Projeto Frutificando foi desenvolvido no Assentamento Santa Lúcia, Bonito, MS, nos anos 2006 e 2007, pela Fundação Neotrópica do Brasil e parceiros locais. Seu objetivo foi diminuir os impactos das atividades produtivas do assentamento Santa Lúcia sobre os recursos naturais da região. Para tanto, o Frutificando ofereceu capacitação para os assentados, possibilitando o desenvolvimento de alternativas produtivas de baixo impacto ambiental (sistemas agroflorestais e silvipastoris), bem como apoio para sua implantação com o fornecimento de mudas. Para a consolidação e sustentabilidade desse modelo de produção, foram desenvolvidas ações visando à geração de renda, à construção de conhecimentos ambientais, de saúde e de fortalecimento comunitário. Entre os resultados do projeto, pode-se destacar: a) 90% dos produtores utilizando novas técnicas de produção, com a presença da comunidade do Assentamento Santa Lúcia, semanalmente, na Feira do Pequeno Produtor Rural de Bonito, apresentando produtos diversificados e muitas vezes orgânicos; b) 50% das lojas de produtos turísticos existentes no município abastecidas com os produtos artesanais “Pé da Serra”, produzidos artesanalmente na cozinha comunitária montada na sede do assentamento para esse fim; e c) a associação do Santa Lúcia atendendo todas as escolas e creches municipais de Bonito/MS, fornecendo treze itens da merenda escolar. Por fim, é possível dizer que o Frutificando promoveu o desenvolvimento local e o sentimento de pertencimento social em seus participantes, gerando benefícios em cadeia para toda a sociedade.



SUMÁRIO

RESUMO	3
SUMÁRIO	4
1. INTRODUÇÃO	5
2. DIAGNÓSTICO	6
3. RELATO DAS AÇÕES	7
a) Fase Inicial	7
b) Fase de desenvolvimento	7
c) Fase de finalização	9
4. ASPECTOS INOVADORES DA EXPERIÊNCIA	10
5. CONDIÇÕES DE REPLICABILIDADE	11
6. APRENDIZADO OBTIDO	12
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	13
8. ANEXOS	14
ANEXO 1: Notícia em jornal de circulação regional.	14
ANEXO 2: Notícia em jornal de circulação regional.	15
ANEXOS 3 e 4: Folder do Projeto Frutificando e Cartilha Elaborada para o Produtor Rural	16
9. LISTA DE FIGURAS	16
10. LISTA DE SIGLAS	16



1. INTRODUÇÃO

O Assentamento Santa Lúcia tem 1.026,744 hectares e localiza-se a 35 Km da cidade de Bonito/MS. Ocupa uma área plana, bastante desflorestada no bioma Cerrado, a 10 Km do Parque Nacional da Serra da Bodoquena. Ao sul do Assentamento localiza-se uma extensa área de banhado/várzea (cabeceira do Rio da Prata), com vegetação predominantemente herbácea e arbustiva. Ao nordeste do Assentamento existe uma mata do tipo Cerradão e as demais áreas lindeiras são ocupadas com agricultura e pecuária. Possui duas áreas protegidas, sendo essas: uma área de preservação permanente (216,25 ha) de várzea e uma área de reserva legal (205,88 ha) de floresta em estágio avançado de degradação.

Criado pelo INCRA, em 1998, o Assentamento Santa Lucia possui 36 famílias, somando aproximadamente 120 pessoas. Segundo levantamento realizado em 2005, o índice de analfabetismo é 30%. Na sede do Assentamento há uma escola rural de 1° a 4° séries. Os outros níveis de escolaridade são freqüentados pelos alunos em escolas na sede de Bonito, com transporte público gratuito. Não existe atendimento médico na comunidade, apenas uma agente local de saúde que presta atendimentos básicos e realiza encaminhamentos quando necessário. Não existe transporte coletivo, exceto nos sábados, quando os assentados participam da Feira do Pequeno Produtor de Bonito. Cerca de 80% das famílias tem renda mensal de um salário mínimo e 20% de um a três salários mínimos (dados de 2005).

Através do contato anteriormente estabelecido entre a Fundação Neotrópica do Brasil e a comunidade do Assentamento Santa Lúcia, foi possível identificar os principais pontos de fragilidade da comunidade para o desenvolvimento de atividades ambientais e economicamente sustentáveis. As dificuldades mais importantes mencionadas pelos produtores e, de fato verificadas, eram relativas à capacitação técnica para as atividades produtivas e a comercialização dos produtos oriundos dela.

Com a finalidade de aliar os interesses econômicos imediatos da comunidade aos interesses urgentes de proteção dos recursos naturais, objeto do trabalho da Fundação Neotrópica do Brasil, iniciou-se o Projeto Frutificando com três pilares de sustentação: 1) assistência técnica para a produção com base nos sistemas agroflorestais e silvipastoris; 2) apoio ao empreendedorismo; e 3) intervenções sócio-educativas visando à proteção dos recursos naturais locais.

Vale ressaltar que o Projeto Frutificando foi idealizado para dar continuidade e fortalecer as ações de incentivo à agroecologia e à agrofloresta realizadas anteriormente pela Fundação Neotrópica do Brasil no Assentamento Santa Lúcia. As primeiras ações nesse sentido foram realizadas no âmbito do Projeto Ecodesenvolvimento no Entorno do Parque Nacional da Serra da Bodoquena, em 2003, com financiamento do PROBIO/MMA, quando os agricultores tiveram o primeiro contato com as técnicas de produção agroecológicas. Posteriormente, o projeto Pé da Serra, realizado em 2004, com financiamento do PPP/GEF/PNUD, focou nas mulheres do assentamento, capacitando-as para a produção de compotas doces e salgadas, auxiliando também na comercialização destes produtos. Desta forma, o Projeto Frutificando foi proposto com base em grande conhecimento sobre a comunidade do Assentamento Santa Lúcia e alinhado à estratégia institucional de conciliar a produção com a conservação da natureza local.



2. DIAGNÓSTICO

O Assentamento Santa Lúcia encontra-se em posição regional estratégica para as ações de conservação ambiental. Juntamente com outros três assentamentos da região é um dos locais de maior densidade demográfica na zona de amortecimento do Parque Nacional da Serra da Bodoquena que, por sua vez, abriga uma significativa amostra da diversidade do Cerrado brasileiro e também fragmentos de Floresta Estacional Semi-decidual e Decidual. Sua área é parte da região de várzea onde se encontram as nascentes do Rio da Prata, rio de grande beleza cênica e um dos mais importantes atrativos para o turismo da região.

Antes do Projeto Frutificando, diagnosticaram-se atividades produtivas que exerciam grande pressão sobre os recursos naturais. Por exemplo, foi observado emprego de tecnologias inadequadas de produção, com constante utilização do fogo como instrumento de manejo, além do uso incorreto de pesticida e inseticida e a substituição da diversificada produção agrícola, característica da pequena propriedade, por áreas de pastagens. Além disso, grande parte do assentamento encontrava-se com o solo empobrecido e com ausência quase total de espaços florestados, faltando madeira inclusive para o consumo próprio. Mesmo as áreas de reserva legal e banhado eram constantemente pisoteadas pelo gado, manejado sem qualquer critério de planejamento.

Considerando a fragilidade ambiental da área e a urgência em conservar e recuperar espaços do bioma Cerrado, o Projeto Frutificando propôs um trabalho de planejamento para cada uma das propriedades. Para tanto foram oferecidas alternativas econômicas de baixo impacto sobre a natureza, aliando noções de ecologia da paisagem com o emprego de técnicas em bases agroecológicas, principalmente em sistemas agroflorestais, com espécies frutíferas e nativas do cerrado e a formação de quebra-ventos, com a utilização de espécies madeireiras de rápido crescimento. Na “ponta” deste planejamento, como uma estratégia de comercialização da produção, está o apoio à agroindustrialização, ou seja, a transformação da produção de frutas e legumes em conservas doces e salgadas, bem como à comercialização destes produtos.

Eram esperados como resultados desse Projeto: (a) que os atores envolvidos estivessem cientes da importância do espaço natural que ocupam; (b) que a comunidade estivesse capacitada e mobilizada para utilização de técnicas de produção agropecuária de baixo impacto ambiental; (c) que o aumento da renda familiar com a comercialização de seus produtos diferenciados e, conseqüentemente, melhora na qualidade de vida local; e (d) ao médio prazo, possibilitar a conectividade entre fragmentos florestais (reserva legal, banhado e Parque Nacional da Serra da Bodoquena) formando um pequeno corredor ecológico na região.



3. RELATO DAS AÇÕES

a) Fase Inicial

A fase inicial de mobilização e inserção do Projeto Frutificando para as atividades de agroecologia foi realizada a partir de um diagnóstico participativo (Figura 1). Esse instrumento possibilitou a identificação de problemas, suas causas e possíveis soluções, a partir da interação dialógica entre os envolvidos, permitindo obter informações qualitativas e quantitativas e visualizar as possíveis áreas de atuação na aplicação da meta de implantação de sistemas agroflorestais. Neste diagnóstico foi possível estabelecer as principais dificuldades encontradas pelos produtores, tais como a presença de pragas que comprometiam a produção de alimentos e a necessidade de capacitação profissional para o empreendedorismo.

Esta compreensão sobre a realidade local deu subsídios para a metodologia adequada para a conscientização dos agricultores no que diz respeito à conservação do meio ambiente e à interação entre a produção e o ecossistema, por intermédio da implantação de sistemas agroflorestais. Para tanto, foram planejadas as ações e atividades de educação ambiental (EA). Foram realizados três encontros com enfoque na EA a fim de sensibilizar, mobilizar e transmitir conhecimentos sobre as temáticas que envolvem as ações do Projeto (Figura 2).



Figura 1: Fase inicial de mobilização com os moradores do Assentamento Santa Lúcia, em Bonito – MS, 2006.



Figura 2: Visita técnica durante as atividades de Educação Ambiental, no Assentamento Santa Lucia, em Bonito – MS, 2006.

b) Fase de desenvolvimento

A metodologia utilizada para implantação dos arranjos produtivos nos lotes (Figura 3) considerou o comportamento e costumes dos agricultores. Já a determinação das espécies arbóreas a serem implantadas foi fundamentada em estudos da flora local e pela demanda por produtos agroecológicos do Projeto Pé da Serra, no qual a produção de frutas não estava sendo suficiente para atender ao mercado consumidor, sendo que a produtividade deveria ser incrementada.

Foram implantados módulos agroflorestais em 86% dos lotes do assentamento, com o plantio de 8.698 mudas de diversas espécies arbóreas, com grande progresso observado no que se refere às técnicas agrícolas e ao enriquecimento do solo das propriedades. Além de capacitação técnica para melhorar a produtividade (Figura 4), também foram oferecidas capacitações profissionais voltadas para o associativismo e cooperativismo e para produção e comercialização de conservas.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SECRETARIA DE ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL E CIDADANIA AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL



Figura 3: Arranjo produtivo agroecológico no Assentamento Santa Lúcia, em Bonito – MS, 2006.



Figura 4: Oficina de produção de conserva de frutas para as moradores do Assentamento Santa Lucia, em Bonito – MS, 2006.

Em relação às atividades de EA, os encontros abordaram os principais problemas e soluções ambientais locais, incluindo entre os temas: equilíbrio ambiental, legislação ambiental, fauna e flora locais, queimadas e conservação do solo, plantas medicinais e tóxicas e condições necessárias à germinação. Para enfatizar os conteúdos, foram realizadas visitas a áreas degradadas e conservadas, a fim de traçar comparações entre os dois ambientes.

No segundo período das atividades de EA, foi realizada a montagem da peça de teatro de bonecos “Desmatamento é um tormento. Conservação é TUDI-BÃO” e a produção de um vídeo amador sobre queimadas (Figuras 5 e 6). Estas atividades envolveram a maioria dos moradores (crianças, jovens e adultos) e tiveram como objetivo desenvolver: criatividade, senso crítico, concentração, memorização, espírito de equipe e autoconfiança. Além disso, serviram de base para abordagem multidisciplinar de temas de comportamento, valores humanos, cidadania e saúde. O vídeo e a peça teatral foram apresentados à comunidade do assentamento e em eventos públicos do município de Bonito – MS. Também foram realizadas visitas a atrativos naturais da região, com grande beleza cênica, para aumentar o senso de responsabilidade em relação à manutenção do meio ambiente e também despertar o sentimento de orgulho em relação ao patrimônio natural do local onde vivem.



Figura 5: Oficina de iniciação teatral para moradores do Assentamento Santa Lucia, em Bonito – MS, 2007.



Figura 6: Produção de vídeo amador sobre queimadas, no Assentamento Santa Lúcia, Bonito – MS, 2007.

Apesar do sucesso evidente das atividades, que emocionaram a população inteira, é difícil quantificar os resultados. Porém, os moradores dão depoimentos que demonstram mudança de comportamento no seu relacionamento com a natureza. O lixo tem recebido tratamento mais adequado, utiliza-se veneno com menor



frequência, valoriza-se o plantio de espécies nativas, utilizam-se mais adubos e pesticidas naturais e compreende-se melhor o ambiente natural do assentamento e sua importância estratégica para a conservação da natureza regional. Com relação às queimadas, após a produção do vídeo verificou-se a diminuição do número de focos de incêndios no assentamento Santa Lúcia.

c) Fase de finalização

Entre os resultados do Projeto pode-se destacar: 90% dos produtores utilizaram novas técnicas de produção; a cozinha comunitária foi reformada; um curso de capacitação profissional para produção de conservas; 80% dos produtores fornecendo matéria prima para agroindustrialização; os produtos comercializados no nível nacional pela Central de Comercialização dos Produtos do Cerrado/PPP ECOS - Brasília; 90% das famílias envolvidas nas atividades de Educação Ambiental (20 pessoas participaram da produção do vídeo sobre queimadas, 15 pessoas participaram da montagem da peça teatral e 15 pessoas freqüentaram as aulas de EA); 90% das famílias participaram das excursões para atrativos turísticos locais; 80% das famílias participaram das palestras sobre Saúde Pública e 30 pessoas participaram do curso de capacitação sobre associativismo/cooperativismo.

As atividades culturais desenvolvidas no Assentamento Santa Lucia, com o objetivo de sensibilização ambiental, mobilizaram grande parte da comunidade na discussão dos problemas ambientais locais. Durante as apresentações do teatro de bonecos, encenado pelos agricultores, verificou-se um efeito multiplicador imediato do conhecimento trabalhado na comunidade. A mensagem de valorização da natureza contida no texto encenado foi transmitida a milhares de expectadores em eventos públicos do município.

O Projeto Frutificando promoveu o aumento da produtividade, o empreendedorismo, o empoderamento da comunidade, o uso correto da terra e a capacitação profissional. Trouxe motivação, aumento da auto-estima e união dos moradores. Jovens e crianças melhoraram o desempenho escolar e sentiram-se interessados em se capacitar profissionalmente. Outro importante resultado do projeto foi à capacidade de autogestão demonstrada pelo grupo a partir das capacitações recebidas. A Associação dos Pequenos Agricultores do Assentamento Santa Lúcia (APAASL) foi capaz de se organizar e submeter, por conta própria, projetos de solicitação de financiamentos para outras atividades. Um exemplo foi o projeto para a agroindustrialização da cana de açúcar, com utilização dos frutos de Cerrado, o qual foi aprovado pelo PPP/GEF/PNUD.

O impacto positivo destas ações é sentido hoje, cinco anos após a conclusão do Projeto Frutificando, com a presença certa da comunidade do Assentamento Santa Lúcia, semanalmente, na Feira do Pequeno Produtor Rural de Bonito, sempre apresentando produtos diversificados, muitas vezes orgânicos. Os produtos "Pé da Serra" abastecem a grande maioria das lojas de produtos turísticos existentes em Bonito, município que recebe aproximadamente 200 mil turistas por ano. Atualmente a (APAASL) atende todas as escolas e creches municipais de Bonito/MS, fornecendo treze itens da merenda escolar.

Por fim, é possível dizer que as ações do Projeto promoveram o desenvolvimento local e o sentimento de pertencimento social em seus participantes, gerando benefícios em cadeia para toda a sociedade.



4. ASPECTOS INOVADORES DA EXPERIÊNCIA

Após a execução do Projeto Frutificando é possível dizer que tanto a comunidade como o ecossistema local foram beneficiados. As técnicas produtivas implantadas garantem a produção para consumo próprio e para comercialização com menor impacto sobre o meio ambiente. Vale ressaltar que a mobilização e sensibilização da comunidade foram fundamentais para garantir a manutenção destes benefícios em longo prazo.

A associação entre as ações para o uso de novas tecnologias de produção e as ações diferenciadas, atrativas e lúdicas de educação ambiental, foi um grande aspecto inovador deste Projeto. A possibilidade de aumentar a renda com as novas metodologias propostas era o grande atrativo, porém a sua consolidação ocorreu apoiada pelas atividades de sensibilização ambiental e o entendimento da inter-relação entre a produção e o meio ambiente. Acrescenta-se que essas ações educativas foram planejadas para atrair as diversas faixas etárias entre os homens e mulheres, atingindo toda a família.

As atividades de fortalecimento individual e comunitário foram igualmente importantes porque promoveram a valorização da auto-estima dos participantes, diminuíram os conflitos internos e permitiram o trabalho coletivo. Assim, deu subsídios para que esta comunidade se organizasse, não só para dar continuidade aos trabalhos iniciados no projeto, como também para iniciar outras atividades diferenciadas de produção e comercialização de forma coletiva.

Todas as ações voltadas à comercialização dos produtos foram pensadas levando-se em consideração o potencial turístico do município. Nesse sentido, o Projeto Frutificando atendeu uma grande demanda social da região: a inclusão da população local no crescente e promissor mercado turístico da região.

O Frutificando, projeto que nasceu para proteger o meio ambiente do entorno do Parque Nacional da Serra da Bodoquena, foi capaz de atingir seus objetivos promovendo a melhoria da qualidade de vida de seus participantes e do município em geral, com atividades produtivas de baixo impacto ambiental, a capacitação para o trabalho e a geração de renda. Tudo isso consolidado com ações de fortalecimento comunitário e educação ambiental.



5. CONDIÇÕES DE REPLICABILIDADE

A metodologia empregada para o planejamento dos arranjos produtivos de cada módulo, baseada em conceitos de agroecologia e agrofloresta, foi sistematizada de forma a facilitar a replicação em outros assentamentos e pequenas propriedades de qualquer região. Existe atualmente um interesse crescente no emprego de tecnologias diferenciadas de produção para pequenos produtores. Para ir além, é possível ousar dizer que o modelo experimentado no Assentamento Santa Lúcia não só é replicável, como é necessário em tempos de reforma agrária. Isso porque atende aos interesses das pequenas propriedades e contribui para a organização da produção agrícola brasileira de uma maneira geral, visto que promove a diferenciação dos modelos de produção entre o grande, o médio e o pequeno produtor. O assentado da reforma agrária conhece, quando muito, o modelo produtivo do grande, porque conviveu com ele nos últimos anos como empregado. Esse empregado rural que passa a ser o dono da sua própria terra acaba por reproduzir, muitas vezes sem sucesso, o modelo das grandes propriedades.

As metodologias de mobilização, capacitação e sensibilização da comunidade também foram sistematizadas e podem ser facilmente replicadas. Assim como foi feito no Projeto Frutificando, para o sucesso da experiência é importante o estabelecimento de parcerias com instituições diversas, tais como órgãos responsáveis por extensão rural e capacitação para a produção, órgãos ambientais e de saúde, entre outros.

Vale ressaltar que um aspecto do modelo que facilita a sua replicabilidade é a baixa exigência de escolaridade para o desenvolvimento das atividades propostas. Isso aumenta a aceitação e adesão dos membros de uma comunidade rural de pequenas propriedades, cuja taxa de alfabetização costuma não ser alta.

As condições de replicabilidade do Projeto aumentam em municípios próximos de unidades de conservação e com potencial turístico. Comunidades rurais localizadas no entorno de áreas de conservação ambiental sofrem algumas restrições produtivas e dependem de modelos alternativos de tecnologia de produção, tais como a agroecologia, sistemas agroflorestais e silvipastoris praticados no Projeto Frutificando. Por outro lado, o potencial turístico, por sua vez, cria um mercado consumidor aberto a produtos artesanais de características orgânicas, uma vez que são turistas de natureza, pessoas sensibilizadas para as questões ambientais.



6. APRENDIZADO OBTIDO

Primeiramente é importante ressaltar que qualquer proposta de trabalho comunitário que envolve muitas instituições deve nascer do interesse de todos os grupos envolvidos. Dificilmente se conseguirá bons resultados quando a proposta é imposta por uma das instituições participantes, sem antes ser muito bem discutida e aprovada por todos. Não adianta a comunidade estar motivada para a criação de peixe, por exemplo, se as outras instituições participantes não tiverem interesse nesse tipo de atividade e nem conhecimento para desenvolvê-la. Da mesma forma, exemplificando, não é possível as organizações proponentes do projeto sugerirem atividades artesanais se a comunidade não tem essa vocação. É preciso construir juntos uma proposta de projeto que atenda aos interesses de todos.

Também é importante diversificar as ações para atingir o maior número possível de pessoas da comunidade. O ideal seria promover atividades que possam atrair todos os membros da família: a mulher, o homem, a criança, o jovem, o idoso, entre outros que compõem a comunidade. Entretanto, essas ações deverão se complementar, tendo em comum os objetivos e metas, se diferenciando apenas nos métodos e técnicas de trabalho. Esse é um aspecto de fortalecimento do projeto, porque se torna assunto familiar e comunitário na ordem do dia.

Vale ressaltar que todo o trabalho deve ser pensado para a sua sustentabilidade. Não se justifica uma proposta que não promova a capacitação dos seus participantes para o autogerenciamento das ações propostas. As organizações proponentes deverão estabelecer metas nesse sentido como prioritárias. Ao final, os participantes deverão ser capazes de se organizar para dar continuidade ao trabalho, resolvendo problemas, empreendendo e aproveitando novas oportunidades.

Por fim, é importante fazer um estudo de mercado para propostas que visem à comercialização de produtos. Alguns trabalhos já foram publicados sobre fracassos obtidos por experiências que não levaram em consideração o mercado existente. O Frutificando considerou o potencial mercado local para frutas e verduras produzidas sem agrotóxicos. Considerou, também, o mercado gerado por turistas de todas as partes do mundo que visitam Bonito, abastecendo as diversas lojas, hotéis e pousadas com doces em conservas de produção artesanal.



7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARMANDO, M.S.; BUENO, Y.M.; ALVES, E.R.S. **Agrofloresta para agricultura familiar**. Circular técnica. Empraba. Brasília, 2002.

BURG, I.C.; MAYER, P.H. **Alternativas ecológicas para prevenção e controle de pragas e doenças**. Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural. Francisco Beltrão, 2000.

CENTRO ECOLÓGICO. **Manual de Sistemas Agroflorestais**. Torres, 2004.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**. Vol. 1, 4 ed. Instituto Plantarum: Nova Odessa, 2002.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**. Vol. 2, 2 ed. Instituto Plantarum: Nova Odessa, 2002.

PEREIRA, J.R.; LITTLE, P.E., DRPE – **Diagnóstico rápido participativo emancipador**: a base para o desenvolvimento sustentável dos assentamentos da reforma agrária.

PENTEADO, S.R. **Adubação Orgânica**: preparo de compostos e biofertilizantes. 2 ed. Campinas: Editora Limitada, 2006.

POTT, A. POTT, V. **Plantas Nativas Potenciais para Sistemas Agroflorestais em Mato Grosso do Sul**. In: Seminário Sistemas Agroflorestais e Desenvolvimento Sustentável. Campo Grande: EMBRAPA-CNPQC, 2003.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico de pragas e doenças**. São Paulo: Nobel, 1998.

SCREMIN-DIAS, E.; KALIFE, C.; MENEGUCCI, Z. R. H.; SOUZA, P. R. **Produção de mudas de espécies florestais nativas**. Campo Grande: Editora UFMS, 2006.

VIVIAN, J. **Agricultura e Florestas: Princípios de uma interação vital**. Guaíba: Agropecuária, 1998.



8. ANEXOS

Anexo I: Notícia em jornal de circulação regional.

Mulheres do Pé-da-Serra trocam experiências em Pirinópolis (GO) e Brasília (DF)

O Projeto Pé-da-Serra trocou de produção de conservas doces e salgadas por coque, a ida de algumas de suas produtoras para Pirinópolis (GO) e Brasília (DF). O motivo da viagem foi para que as mulheres pudessem trocar experiências com outros cenários de produção de conservas doces e salgadas por coque, a ida de algumas de suas produtoras para Pirinópolis (GO) e Brasília (DF). O motivo da viagem foi para que as mulheres pudessem trocar experiências com outros cenários



Sra Nadir, produtora do Pé-da-Serra do Assentamento Gualcurus, com a primeira-dama Marisa Lula da Silva, em Brasília, na Segunda Feira Nacional da Agricultura Familiar



e legumes produzidas em bases agroecológicas e em sistemas agroflorestais, nos assentamentos Santa Lúcia e Gualcurus, localizados no município de Bonito. O projeto foi implantado graças à criação, em 2000, do Parque Nacional da Serra da Biologueta, que atraiu a atenção de potenciais financiadores para essa região. Com recursos do PPP/GEF/PNUD e de parcerias estabelecidas com o Sindicato Rural de Bonito e IDATERRA a Fundação Neotrópica pode realizar essa atividade junto às comunidades de assentados, localizadas na chamada zona de assoreamento do parque.

A Neotrópica, por considerar essa atividade relevante para a conservação do parque, está buscando novos financiadores para continuar este trabalho. Para a segunda fase, estão previstas atividades de assistência técnica em

Os coordenadores do projeto acreditam que o esforço empreendido para a realização desta viagem foi bastante compensador. Segundo eles, o fato de ter proporcionado a essas mulheres a oportunidade de conhecer outros horizontes, é um fator de fortalecimento individual e, por consequência, da família e da comunidade como um todo.

A viagem ocorreu a primeira fase do projeto Pé-da-Serra, que incluiu a capacitação para a agroindustrialização de frutas



Produtoras do Pé-da-Serra conhecendo o trabalho do Projeto Promessa de Futuro, desenvolvido em Pirinópolis (GO)

agroecologia e agrofloresta, fortalecimento das organizações comunitárias e capacitação para a produção e comercialização dos produtos. Segundo Liliane Lacerda, técnica da Fundação Neotrópica, "se conseguimos mais recursos, o projeto pretende concentrar esforços na





Anexo II: Notícia em jornal de circulação regional

JORNAL **BONITO** BONITO 18 de NOVEMBRO de 2004

Lançamento do Projeto Pé-da-Serra agitou a Feira do Pequeno Produtor

Foi "BONITO" de ver as mulheres dos assentamentos rurais de Bonito vendendo seus doces, biscoitos, farinhas e outros produtos elaborados por elas, neste sábado, na Feira do Pequeno Produtor. Ao som da sanfona do Sr Antenor, morador do assentamento Guaicurus, muitos feirantes tiveram a oportunidade de conhecer o trabalho que a Fundação Neotrópica do Brasil, juntamente com o Idaterra e o Sindicato Rural de Bonito, desenvolve junto às mulheres dos assentamentos rurais Santa



Lúcia e Guaicurus, localizados no município de Bonito, mais precisamente no entorno do Parque Nacional da Serra da Bodoquena.

O trabalho com as mulheres nasceu de uma preocupação da Fundação Neotrópica em apoiar o desenvolvimento da agroecologia na região, já praticada pelo Idaterra local em menor escala. No sentido de agregar valor aos produtos cultivados sem o uso de agrotóxicos, o projeto chamado "Pé-da-Serra" capa-

cita as mulheres para a transformação da produção em compotas doces e salgadas, farinhas, açúcar mascavo e outros produtos. Desta forma, a produção antes comercializada in natura, além de ganhar maior valor de mercado, contorna o problema da sazonalidade na medida em que pode aproveitar toda a safra, envidrando-a e aguardando a oportunidade para sua comercialização.

O Projeto "Pé-da-Serra" funciona como uma

cooperativa de produção, em cozinhas comunitárias construídas e equipadas dentro das normas da Vigilância Sanitária, sob a orientação técnica de Denise Sayuri Rodrigues, economista doméstica funcionária do Idaterra, que procura garantir que todo o trabalho seja conduzido dentro das "boas práticas de produção". Para a viabilização destes espaços, uma cozinha no Santa Lúcia e outra no Guaicurus, a Fundação Neotrópica do Brasil estabeleceu parceria com a Prefeitura Municipal de Bonito que, por sua vez, utilizou recursos do COMDEMA - Conselho Municipal de Meio Ambiente para a compra de materiais de construção. Grande parte da capacitação das mulheres tem sido feita pelo SENAR, órgão criado pelo Sindicato Patronal Rural com o objetivo de capacitar o ho-

mem do campo. A outra parte da capacitação acontece pela troca de experiências entre elementos da própria comunidade, que utiliza conhecimentos regionais já estabelecidos pela cultura local.

Segundo a Fundação Neotrópica, uma iniciativa desta natureza precisa do apoio da comunidade em geral para se efetivar como uma ação, acima de tudo, de utilidade pública. Primeiro, porque auxilia o desenvolvimento do pequeno produtor, garantindo sua permanência no campo e, segundo, porque tem a preocupação de contribuir para a conservação da natureza local. A população de Bonito deve entender que, ao adquirir um dos produtos Pé-da-Serra, além de estar consumindo um produto artesanal e de qualidade, contribui para o sucesso do projeto.



Anexo III - Folder do Projeto Frutificando

Anexo IV – Cartilha Elaborada para o Produtor Rural: Alternativas para uma produção agroecológica

9. LISTA DE FIGURAS

- Figura 1: Fase inicial de mobilização com os moradores do Assentamento Santa Lúcia, em Bonito – MS, 2006.
- Figura 2: Visita técnica realizada durante as atividades de Educação Ambiental, no Assentamento Santa Lucia, em Bonito – MS, 2006.
- Figura 3: Arranjo produtivo agroecológico no Assentamento Santa Lúcia, em Bonito – MS, 2006.
- Figura 4: Oficina de produção de conserva de frutas para moradores do Assentamento Santa Lucia, em Bonito – MS, 2006.
- Figura 5: Oficina de iniciação teatral para moradores do Assentamento Santa Lucia, em Bonito – MS, 2007.
- Figura 6: Produção de vídeo amador sobre queimadas, no Assentamento Santa Lúcia, Bonito –MS, 2007.

10. LISTA DE SIGLAS

- EA: Educação Ambiental
- PPP/GEF/PNUD: Programa de Pequenos Projetos / Fundo para o Meio Ambiente Mundial / Programas das Nações Unidas para o Desenvolvimento
- APAASL: Associação dos Pequenos Agricultores do Assentamento Santa Lúcia