



RELATÓRIO FINAL DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES

PROJETO: PCT/BRA/IICA/14/001

MMA – Mudanças Climáticas – Implementação de estratégias e ações de prevenção, controle e combate à desertificação face aos cenários de mudanças climáticas e à Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (UNCCD).

1

Produto 3

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

Implementar Unidades de recuperação de áreas degradadas e redução da vulnerabilidade climática nas áreas suscetíveis à Desertificação (URAD's) no município de Santo Antônio de Lisboa - PI.

Número do Contrato: 218008

Teresina / PI

Abril/2019



**FUNDAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE E
ECOTURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ - FUNPAPI**



Fundação de Proteção ao Meio Ambiente e Ecoturismo do Estado do Piauí

CNPJ/MF: 05.201.972/0001-68

Endereço: Rua Fabricio de Área Leão 2350, Parque Itararé.

CEP: 64.078-770 - Cidade: Teresina UF: PI

Tel./Fax: 86-3217-1600 / 3081-3803

EQUIPE TÉCNICA

Dalya Ketty Barros – Engenheira Agrônoma (Coordenadora)

Márcia Patrícia Paula Nascimento – Engenheira Agrônoma (Técnica de Campo)

“Este Produto foi realizado no âmbito do Projeto de Cooperação Técnica BRA/IICA/14/001 - MUDANÇAS CLIMÁTICAS em contrato celebrado entre a contratada Fundação de Proteção ao Meio Ambiente e Ecoturismo do Estado do Piauí inscrita no CNPJ/MF sob nº 05.201.970/0001-68 e o contratante o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura – IICA inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 00.640.110/0001-18”.

Teresina / PI

Abril/2019



**FUNDAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE E
ECOTURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ - FUNPAPI**

Produto 3 (P3)
Identificação
Nome da Consultoria: Fundação de Proteção ao Meio Ambiente e Ecoturismo do Estado do Piauí – Funpapi.
Número do Contrato: 218008
Nome do Projeto: MMA – Mudanças Climáticas – Implementação de estratégias e ações de prevenção, controle e combate à desertificação face aos cenários de mudanças climáticas e à Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (UNCCD).
Coordenador Técnico Responsável:
Local: Teresina - Piauí
Data de entrega: 15 de abril de 2019
Classificação
Áreas Temáticas:
Áreas de Conhecimento: Desenvolvimento Rural
Palavras-Chave: URADs, áreas degradadas, combate à desertificação
Resumo
PRODUTO 3 – RELATÓRIO FINAL
Resumo do Produto: Relatório Final de execução das atividades ambientais, sociais e produtivas, acompanhado de material didático e lista de presença dos beneficiários e beneficiárias participantes das ações, sobre a conclusão do contrato, correspondendo a 100% do Projeto Executivo, com ampliação de metas de algumas ações de metas, superando o estabelecido originalmente no contrato.
Qual o objetivo primário do produto?
Apresentação das atividades realizadas e dos resultados alcançados na implementação dos Unidades de recuperação de áreas degradadas e redução da vulnerabilidade climática nas áreas suscetíveis à Desertificação (URAD's) no município de Santo Antônio de Lisboa - PI.

Que problemas o Produto deve resolver?

Reduzir a vulnerabilidade climática nas áreas suscetíveis a desertificação na comunidade Sitio Salvador do município Santo Antônio de Lisboa – PI.

Como se logrou resolver os problemas e atingir os objetivos?

Seguindo o definido no planejamento onde a participação da comunidade se constituiu numa prioridade para que as metodologias e técnicas de recuperação associada a transferência de conhecimentos relacionados aos saberes e identidades local, respeitando as diversidades no contexto da intervenção, produzissem os efeitos ambientais, sociais e econômicos esperados para a população no desenvolvimento das ações. Ressalta -se que por tratar-se de tecnologia social de baixo custo e de fácil assimilações pela comunidade, possibilitará a manutenção e ampliação destas técnicas de combate a desertificação na região.

Quais resultados mais relevantes?

A participação da comunidade em todas as etapas das ações executadas. A satisfação das famílias no desenvolvimento das atividades que possibilitaram a geração de renda a curto prazo (remuneração da mão de obra local) principalmente considerando a escassez de oportunidade de trabalho na comunidade. Apenas as compras de materiais, não produzido no município, foram adquiridos em outro município, mas prioritariamente na microrregião de Picos. Dentre os resultados alcançados registra-se o controle do processo erosivo, aliado a recuperação das áreas, onde possibilitou o crescimento das plantas nativas, dentre estas as melíferas que favoreceu o desempenho da apicultura atividade produtiva referência na região e contemplada no projeto.

O Que se deve fazer com o Produto para potencializar o seu uso?

Desde o início da intervenção percebeu-se que a comunidade desconhecia a quase totalidade das tecnologias previstas como BBZ, Renques, Fogões Ecológicos, SAF, dentre outras. Desta forma o processo de intervenção além de possibilitar o conhecimento das novas tecnologias sua importância repercutiu significativamente no cotidiano das famílias, como por exemplo, o fogão ecológico. Este aspecto

motivou uma demanda adicional de algumas ações para além do previsto. Assim a potencialização do uso das tecnologias foi uma consequência natural da intervenção, resultado do processo de transparência na execução de todas as ações onde cada etapa se constitui num aprendizado contínuo através das discussões das dificuldades encontradas para alcançar os resultados esperados na implementação das URADs. Como proposta de continuidade das ações houve um fortalecimento da parcerias local representada pela Prefeitura e Sindicato dos trabalhadores e trabalhadoras rurais – STTRs que se mostraram bastante satisfeito e se comprometeram a duplicarem as tecnologias trabalhadas através do Projeto.

Qual a finalidade do produto?

Possibilitar aos envolvidos o conhecimento do detalhamento das ações previstas para cada etapa da implementação das URADs bem como facilitar o aprendizado do conteúdo teórico e prático pertinente ao conjunto de atividades propostas.

Quais os resultados alcançados mais relevantes?

A participação da comunidade que proporcionou a realização das ações previstas dentre do cronograma acordado motivando-as inclusive a sugerir que as ações ambientais contemplassem outras atividades não identificada pelo Diagnóstico. Ressalta-se por oportuno em conformidade com as ações previstas e realizadas, que todas as ações do projeto foram executadas dentre estes destaca-se as que forem ampliadas como: tamanho da área de recuperadas, BBZ, fogões, SAF, capacitações (Curso de Apicultura com carga horária de 80h) e até mesmo aquisição de equipamentos como formãos e garfos desoperculador para a Unidade de beneficiamento de Mel, num esforço adicional da gestão do projeto, (técnicos e gestores da Funpapi) para que a intervenção atingissem os resultados esperados. Conforme já mencionado destaca-se como resultado alcançados mais relevantes, os ambientais como: a melhorar na poluição do solo pelas implantação de banheiro, contenção da erosão pelos renques e BBZ implantados que favoreceu significativamente a recuperação da área degradada. Visualizado pelo simples olhar na área de intervenção.



PRODUTO: Relatório Final de execução das atividades ambientais, sociais e produtivas, acompanhado de material didático, lista de presença dos beneficiários e beneficiárias participantes das ações correspondendo a conclusão do Projeto Executivo objeto do contrato Nº 218008 e da concorrência nº 133/2017.

;

6

Teresina / PI

Abril/2019



**FUNDAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE E
ECOTURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ - FUNPAPI**

LISTA DE SIGLAS

IICA	Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura
MMA	Ministério do Meio Ambiente
URADs	Unidades de recuperação de áreas degradadas e redução da vulnerabilidade climática nas áreas suscetíveis à Desertificação
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
SAF	Sistema Agroflorestal



SUMÁRIO

1. OBJETIVO	09
2. METODOLOGIA	09
3. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO DAS ATIVIDADES	10
4. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O PROCESSO DE EXECUÇÃO	12
5. REFERÊNCIAS	13
ANEXOS	14



1. OBJETIVO

Implementar Unidades de Recuperação de Áreas Degradadas e redução da vulnerabilidade climática nas áreas suscetíveis à desertificação (URAD's), na comunidade Sítio Salvador no município de Santo Antônio de Lisboa – PI, envolvendo 30 famílias.

2. METODOLOGIA

O processo metodológico utilizado na implementação da proposta seguiu os princípios, objetivos e diretrizes do Projeto de Cooperação Técnica BRA/IICA/14/001 “Mudanças Climáticas” MMA e detalhado no Projeto executivo cujo procedimento prima pela apropriação coletiva do conhecimento da adoção de tecnologias voltada para uma agricultura sustentável, pautada na construção dialogada sobre a ação e o desenvolvimento dos trabalhos realizados com as famílias, onde os processos técnicos são resultados de diálogos com os agricultores e agricultoras, cumprindo-se o papel de transformar, beneficiários em sujeito protagonista do processo de recuperação das áreas degradadas e combate a desertificação, ou seja aprender fazendo.

As atividades iniciaram com a realização de reunião no município de Santo Antônio de Lisboa – PI com técnicos do Ministério do Meio Ambiente – MMA, dentre eles o Diretor do Departamento do Desenvolvimento Rural Sustentável e de Combate à Desertificação, que apresentou no presente um documentário sobre a realização de trabalho de combate a desertificação. Em seguida as equipes do MMA e Funpapi, deslocaram-se a comunidade para visita de campo com treinamento sobre construção de BBZ. No segundo momento da reunião procedeu-se a apresentação do diagnóstico para a comunidade com o cadastramento das famílias presentes seguindo da validação das ações pelos presentes.

As atividades Ambientais, Sociais e Produtivas previstas no Projeto Executivo da intervenção, iniciaram concomitantemente as capacitações específicas onde os agricultores familiares receberam informações sobre as tecnologias adaptadas, de convivência com a semiaridez e de combate à desertificação, através da construção de BBZ, renques, fogões ecológicos, banheiro, barreira trincheiro, implantação de



Sistema Agroflorestal – SAF, Unidade de Beneficiamento de Mel e aquisição de kit de apicultura (colmeia, fulmegador, indumentaria completa contendo macacão, máscara, bota e luva) e equipamento (mesa desopeculadora inox, centrífuga inox, decantador inox e Balde inox 12 L).

Foram organizados grupos de trabalhos em conformidade com o cronograma de execução de cada atividade com disponibilização de materiais, insumos e implementos pertinentes à execução de cada etapa da intervenção incluindo-se o material didático e pedagógico afim de propiciar um melhor conhecimento teórico-prático do conjunto de ações e favorecer o efeito multiplicador das tecnologias abordadas.

Todas as atividades previstas foram realizadas e sistematicamente acompanhadas, com registro da dinâmica de execução, para verificação do cumprimento das etapas pré-estabelecidas, bem como para proceder aos ajustes que se fizessem necessários, durante o processo de intervenção. Neste sentido ressalta-se que a Funpapi recebeu visitas sistemáticas de técnicos do MMA que procedia as verificações in loco das atividades previstas e realizadas.

10

Neste processo de desenvolvimento a Funpapi procedeu ampliação de metas, nos três eixos ambientais, sociais e produtivo, objetivando principalmente atingir os indicadores de resultados com eficácia esperada objetivando avaliar o cumprimento do estabelecido no contrato entre o IICA e a Fundação com emissão de parecer técnico conforme o cronograma físico-financeiro do Produto.

3. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO DAS ATIVIDADES

Especificação	Unid	Quantidade		%
		Prevista	realizada	
Atividade Ambiental				
A.1 Recuperação de área degradada/desertificada	Ha	15	37,5	250
A.2 Construção de Barragens Sucessivas de Pedras – Base Zero	Und	50	72	144
A.3 Construção de Renques/cordões de pedras em curva de nível	metro	10.000	10.000	100
A.4 Aplicação de esterco no solo (adubação orgânica)	Ton	125	125	100



Especificação	Unid	Quantidade		%
		Prevista	realizada	
Atividade Social				
B.1 Construção de barreiro trincheira	Und	05	05	100
B.2 Construção de Fogões Ecológicos	Und	17	28	165
B.3 Construção de Banheiro	Und	10	10	100
B.4 Cursos Manejo e conservação do solo e água	Hora/ técnica	24	24	100
B.5 Cursos Atividades Produtivas	Hora/ técnica	12	12	100
B.6 Curso sobre saneamento básico	Hora/ técnica	12	12	100
B.7 Curso construção de fogões ecológicos	Hora/ técnica	17	28	165
Atividade Produtiva				
C.1 Implantação de Sistema Agroflorestal - SAF	Ha	21	24	114
C.2 Aquisição de Kit apicultura	Kit	20	20	100
C.3 Construção de Unidade de Beneficiamento de mel	Und	01	01	100
C.4 Equipamentos	Und			100
Aquisição de Mesa desorpeculadora inox	Und	01	01	100
Aquisição de Centrífuga inox	Und	01	01	100
Aquisição de Decantador inox	Und	01	01	100
Aquisição de Balde inox 12 L	Und	04	04	100
Formão	Und	0	04	100
Garfo desorpeculador	Und	0	04	100

4. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O PROCESSO DE EXECUÇÃO

A articulação da Funpapi junto aos coordenadores do Projeto Viva o Semiárido em Teresina para contemplar a comunidade Sítio Salvador com ações do projeto, sendo contemplado com o curso de apicultura, com conteúdo programática distribuído em duas etapas: Qualificação Social com carga horária de 20 horas contemplando temas transversais (meio ambiente e sustentabilidade, Etnia e Gênero, Noções de Cooperativismo e associativismo, Convivência com o semiárido e Plano de Negócio e Qualificação Específica em Apicultura com carga horária de 60 horas (Manejo, produção, beneficiamento e comercialização do mel, com ênfase na necessidade de organização de Entidade Associativa, objetivando fortalecer a atividade produtiva definida para a comunidade.

Destaca-se neste aspecto que o curso despertou na comunidade um enorme interesse sendo objeto de interação entre os jovens inclusive no diálogo em ambientes de convivência comunitária principalmente sobre o futuro promissor da atividade na comunidade. O interesse da comunidade em participar do curso de apicultura foi tão expressivo que estimulou a participação de 32 pessoas dentre estas os jovens e mulheres membro das famílias dos beneficiários do projeto.

Concluída toda a execução do contrato a Funpapi realizou em 11/04/2019 um evento na comunidade Sítio Salvador, com a presença de autoridades locais, o prefeito do município, presidente da Câmara de vereadores, do sindicato dos trabalhadores e trabalhadoras Rurais e Associações locais, lideranças comunitárias, bem como da comunidade em geral para divulgação do conjunto de ações realizada. Foi uma grande recepção onde os presentes teceram largos elogios a todos os que contribuíram para o êxito do Projeto, apenas lamentamos o não comparecimento de representantes do governo federal para compartilharmos este momento singular de confraternização.

REFERÊNCIAS

ABDO M. T. V. N.; VALERI S. V., MARTINS A. L. M. **Sistemas agroflorestais e agricultura familiar: uma parceria interessante**. Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária, São Paulo: ASPTA. 2008. Disponível em: <www.apta.sp.gov.br> Acesso em: 09 maio 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Nacional de Combate à Desertificação: PAN – Brasil**. Brasília: Secretaria de Recursos Hídricos, 2005. 212 p.

BASTOS, F. H.; CORDEIRO, A. M. N. **Processos de formação das paisagens semiáridas do estado do Ceará – Brasil**. In: ARAÚJO, A. G.; SILA, J. F. da; OLIVEIRA, J. C. A. de; OLIVEIRA, P. W. A. de; OLIVEIRA, S. G. de. Geografia ensino e pesquisa: produzindo saberes. Curitiba: CRV, 2012, p. 149-170.

BARRETO, G.; G., OSANI, **Caminhos para a agricultura sustentável: princípios conservacionistas para o pequeno produtor rural**. Editora IABS, Brasília-DF, Brasil - 2015.

FREIRE, A. G. *et al* **Fogão ecológico pequeno Manual de construção** AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia e Patac - Programa de Aplicação de Tecnologia Apropriada às Comunidades- Paraíba, 2013.

MARENGO, José A. **Mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade: caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI**, Brasília: MMA, Série Biodiversidade, v. 26, 212 p., 2006.

NASCIMENTO, Flávio Rodrigues do. **O fenômeno da desertificação**. Goiânia: UFG, 2013. 240 p.

PADILHA, A. J. **Tecnologia Base Zero: TBZs**. Recife: Sistemas Técnicos Racionais, 1997. Tomo III. 51 p.



ANEXOS



REGISTRO FOTOGRÁFICO DAS ATIVIDADES AMBIENTAIS

VISITA E MONITORAMENTO DA EQUIPE TÉCNICA DO MMA



RECUPERAÇÃO DE AREAS DEGRADADAS



CONSTRUÇÃO DE BARRAGEM BASE ZERO – BBZ



CONSTRUÇÃO DE RENQUE



ADUBAÇÃO ORGÂNICA



REGISTRO FOTOGRÁFICO DAS ATIVIDADES SOCIAL

CONSTRUÇÃO DE BARREIRO TRINCHEIRO



CONSTRUÇÃO DE FOGÃO ECOLÓGICO



CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO



CAPACITAÇÃO DE BENEFICIÁRIO



REGISTRO FOTOGRÁFICO DAS ATIVIDADES AMBIENTAIS

SISTEMA AGROFLORESTAL - SAF



DISTRIBUIÇÃO DOS KITS DE APICULTURA



25



UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE MEL



Lista das Famílias Beneficiárias do Projeto

Nº	Nome	CPF
01	Antônio Francisco de Rocha	021.207.223-40
02	Antônio José Barbosa	031.413.603-75
03	Antônio Luís da Silva	778.598.983-49
04	Antônio Manoel da Rocha	276.067.753-20
05	Cláudia Maria da Rocha	057.826.333-52
06	Daiane Rocha de Sousa	065.415.273-00
07	Edna Rocha e Silva	026.767.643-30
08	Francisca Luiza da Rocha Silva	373.233.693-04
09	Felipe Daniel da Rocha	032.136.823-14
10	Francisco Daniel da Rocha	014.026.783-20
11	Gilberto João da Rocha	805.421.823-00
12	Iraneide Maria da Rocha	055.557.493-84
13	Jacob Luiz da Rocha	800.385.493-87
14	Jailson José de Sousa	279.434.898-94
15	Januário de Sousa Rocha	278.434.898-94
16	Joaquim da Rocha Moura	742.749.103-34
17	José João da Rocha	397.228.803-49
18	João Daniel da Rocha	361.937.633-68
19	João José da Silva	600.318.773-54
20	Josefa Vicença da Rocha	827.450.643-04
21	Justino Luís da Rocha	338.972.713-20
22	Márcia Francisca Fialho Rocha	055.937.213-27
23	Maria Francisca da Rocha	792.261.913-87
24	Maria de Fátima Rocha	ID 2.145.561 SSP/PI
25	Marilene Ana da Rocha	044.526.043-23
26	Marinalva Edileusa da Rocha	069.843.913-93
27	Raimundo Antônio da Silva	264.765.548-08
28	Solange de Sousa Rocha	043.303.503-08
29	Valdirene Isidória da Silva Rocha	921.264.483-04
30	Weimar Justino da Rocha	036.431.383-85