Governo do Estado da Paraíba
271
COOPERARPB

CARTILHA DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DE CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO

PRODUÇÃO DE MEL COM ABELHAS SEM FERRÃO

IMPLANTAÇÃO PRÁTICA DO SUBPROJETO

JOÃO PESSOA

Setembro de 2023

COPPRC202300853V02

Assinado com senha por [COP54552] [SENHA] MARIA CARMEM FERREIRA DE LIMA em 03/10/2023 - 11:58hs e [COP71512] [SENHA] ELISANE ABRANTES DE SOUSA LUZ em 03/10/2023 - 12:42hs.
Documento Nº: 3548186.27653395-2764 - consulta à autenticidade em
https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3548186.27653395-2764

PBdoc

Governo do Estado da Paraíba
272
COOPERARPB

Sumário

1. APRESENTAÇÃO. 3

2. BENEFÍCIOS ESPERADOS 3

3. CONDIÇÕES PARA INSTALAÇÃO DO PROJETO..... 3

4. ASSESSORIA TÉCNICA ORIENTADA 4

5. CONTRAPARTIDA 4

6. IMPLANTAÇÃO DO MELIPONÁRIO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS 4

7. MANEJO DA PRODUÇÃO DE MEL COM ABELHAS SEM FERRÃO... 6

8. ALIMENTAÇÃO SUPLEMENTAR DAS ABELHAS. 6

9. CUIDADO COM INIMIGOS NATURAIS. 7

10. CANAIS DE INFORMAÇÃO 8

11. REFERÊNCIAS: 8

COPPRC202300853V02

Assinado com senha por [COP54552] [SENHA] MARIA CARMEM FERREIRA DE LIMA em 03/10/2023 - 11:58hs e [COP71512] [SENHA] ELISANE ABRANTES DE SOUSA LUZ em 03/10/2023 - 12:42hs.
Documento Nº: 3548186.27653395-2764 - consulta à autenticidade em
https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3548186.27653395-2764

PBdoc

BANCO MUNDIAL · PB Rural Sustentável · PROJETO COOPERAR PARAÍBA-BRASIL · GOVERNO DA PARAÍBA

1. APRESENTAÇÃO.

Essa tecnologia social tem o propósito de apoiar através do Cooperar- PB Rural Sustentável e do Banco Mundial, os agricultores/as familiares que optaram pelo desenvolvimento da tecnologia Produção de Mel com Abelhas sem Ferrão.

A produção de mel com abelhas sem ferrão é uma exploração agropecuária considerada de grande utilidade, usualmente adotadas pela agricultura familiar no Nordeste brasileiro voltadas para manter uma atividade produtiva durante o ano, proporcionando também uma melhor convivência nas estações de escassez de recursos hídricos.

Estão aqui apresentados os benefícios esperados; as características técnicas do projeto; as condições do estabelecimento familiar, a contrapartida do agricultor/ra e as orientações técnicas para a compreensão e adoção pelos agricultores familiares a serem beneficiados com essa tecnologia.

2. BENEFÍCIOS ESPERADOS

A criação de abelhas, além da produção de mel, garantindo a segurança alimentar e terapêutica, possibilita a melhoria da renda da família beneficiada, além de contribui para a polinização das plantas, melhorando a produtividade das culturas, contribuindo para a sustentabilidade ambiental.

3. CONDIÇÕES PARA INSTALAÇÃO DO PROJETO

O local de instalação do meliponário na unidade familiar, deve ser limpo, sombreado, protegido de vento e de fácil acesso, em espaço adequado, localizado próximo ás floradas. É importante que haja disponibilidade de água nas proximidades.

É também uma condição importante que as famílias beneficiárias devam participar das atividades de orientações técnicas e acompanhamento realizada por Organização da Sociedade Civil – OSC, Cooperativas de Prestação de Serviços de Assistência Técnica (ATER) ou Empresa Especializada na Prestação de Serviços de ATER, para desenvolvimento da atividade.

COPPRC202300853V02

Assinado com senha por [COP54552] [SENHA] MARIA CARMEM FERREIRA DE LIMA em 03/10/2023 - 11:58hs e [COP71512] [SENHA] ELISANE ABRANTES DE SOUSA LUZ em 03/10/2023 - 12:42hs.
Documento Nº: 3548186.27653395-2764 - consulta à autenticidade em
https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3548186.27653395-2764

PBdoc

BANCO MUNDIAL PB Rural Sustentável PROJETO COOPERAR PARAÍBA-BRASIL GOVERNO DA PARAÍBA

4. ASSESSORIA TÉCNICA ORIENTADA

As famílias beneficiárias receberão orientação técnica realizada por Organização da Sociedade Civil – OSC, Cooperativas de Prestação de Serviços de Assistência Técnica (ATER) ou Empresa Especializada na Prestação de Serviços de ATER para desenvolvimento da atividade. A entidade acompanhará a implantação da tecnologia e prestará assessoria técnica orientada aos beneficiários. Os relatórios emitidos e registros fotográficos serão inseridos pela entidade, no Sistema de Informações, Gestão e Monitoramento e Avaliação – SIGMA, do PB Rural Sustentável – Projeto Cooperar.

5. CONTRAPARTIDA

Os agricultores/as familiares que optarem pelo desenvolvimento da tecnologia social Produção de Mel com Abelhas sem Ferrão, assinarão uma declaração que se comprometem junto ao Projeto Cooperar em participar com a contrapartida econômica e/ou financeira, de no mínimo 15%.

Conforme consta no orçamento aprovado, essa contrapartida corresponde ao manejo do apiário e outros serviços requeridos para implantação do projeto que envolvam mão de obra não especializada.

6. IMPLANTAÇÃO DO MELIPONÁRIO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS

O projeto a ser instalado em cada unidade familiar que fez opção pela Produção de Mel de Abelhas Sem Ferrão, constará da construção de meliponário para 20 colmeias nas dimensões 2,5 m x 3,0 m = 7,5m² e o fornecimento de 20 colmeias, sendo 10 enxameadas e 10 vazias e mais os equipamentos para operação do meliponário (Aspirador, formão, balde inox com tampa

.

COPPRC202300853V02

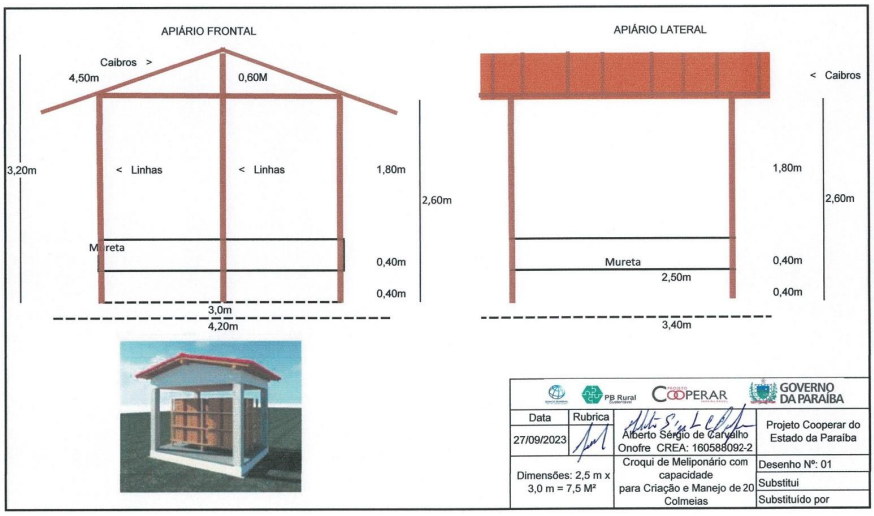
Assinado com senha por [COP54552] [SENHA] MARIA CARMEM FERREIRA DE LIMA em 03/10/2023 - 11:58hs e [COP71512] [SENHA] ELISANE ABRANTES DE SOUSA LUZ em 03/10/2023 - 12:42hs.
Documento Nº: 3548186.27653395-2764 - consulta à autenticidade em
https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3548186.27653395-2764

PBdoc

Quadro 1 - Produção de Mel com Abelhas sem Ferrão (Meliponicultura)

Orçamento para Construção de Meliponário com capacidade para Criação e Manejo de 20 Colmeias (Dimensões: 2,5 m x 3,0 m = 7,5 M²)			
Nº Ord.	**Descriminação**	**Quant.**	**Unid.**
1.0 Apiário			
1.1 Materiais para apiário			
1.1.1	Quatro linhas 14x7cm x 2,60 metros para colunas.	10,4	m
1.1.2	Duas de 3,20m para fixar a Cumeeira.	6,4	m
1.1.3	Três Linhas 14x7cm x 5m (para lateriais e cumemeira)	15	m
1.1.4	Dezesseis caibro de 2,10m para coberta e 2 caibros de 3,0m para frente e trás. Distância entre caibros 0,50m.	39,6	m
1.1.5	Quatorze ripas de 2,10 m para coberta. Distância entre Ripas 0,35m.	29,4	m
1.1.6	Telhas cerâmica canal / colonial. (*)	283	und
1.1.7	Tijolos 6 furos para mureta 12m x 0,40m = 6,4 x 25 tijolos por m + 10%	120	und
1.1.8	Cimento para mureta e piso	3	sc
1.1.9	Areia para mureta e piso	2	m³
1.1.10	Arame galvanizado n.º 18	2	kg
1.1.11	Prego 18x27	2	kg
1.1.12	Prego 15x15	2	kg
1.2	**Colmeias**		
1.2.1	Colmeias Povoadas	10	und
1.2.2	Colmeias Vazias	10	und
1.3	**Equipamentos**		
1.3.1	Seringas Descartáveis	30	und
1.3.2	Potes Transparentes para Envasamento 250 ml	100	und
1.4	**Kit Ferramentas para Meliponicultura** (*Espátula* (18 a 20 cm) **+** *Modelador* (Pote de mel 1,5 a 2,0 cm) **+** *Modelador de Alimentador* (15 a 18 cm e diâmetro 3 a 5 cm)	1	und
2.0 Construção e Instalação			
2.1	Mão de Obra Especializada (Pedreiro, carpinteiro etc)	10	h/d
3.0 Implantaçao Orientada (*)			
3.1	Assessoria para implantação, aquisições e acompanhamento técnico orientado**	1	**verba**
4.0	**Contrapartida da Família (Mínimo de 15%)**		
4.1	Mão de Obra Não Especializada	12	h/d
4.2	Manejo do Apiário	17	h/d
(*) - Realizar serviços de educação não formal, de caráter continuado no meio rural, promover processos de gestão, produção e comercialização de atividades agropecuárias.			

Croqui para construção de meliponário



COPPRC202300853V02

Assinado com senha por [COP54552] [SENHA] MARIA CARMEM FERREIRA DE LIMA em 03/10/2023 - 11:58hs e [COP71512] [SENHA] ELISANE ABRANTES DE SOUSA LUZ em 03/10/2023 - 12:42hs.
Documento Nº: 3548186.27653395-2764 - consulta à autenticidade em
https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3548186.27653395-2764

PBdoc

As colmeias devem ser instaladas a uma altura aproximada de 0,5 metro do chão, em cavaletes ou prateleiras individuais. A distância entre as caixas deve ser de 0,5 metro.

A construção do meliponário, aquisição dos materiais, equipamentos e insumos, será efetuada através de empresa selecionada efetuado pelo Cooperar.

As construções e as entregas dos equipamentos, materiais e insumos previstos nos orçamentos, serão repassados aos beneficiários, pela empresa vencedora da licitação. Esse processo será supervisionado pela associação do produtor beneficiário e pela entidade prestadora de assistência técnica e extensão rural (ATER), mediante a emissão mensal de laudo de acompanhamento técnico e laudo final de implantação do projeto, inseridos no SIGMA (Sistema de Informações, Gestão e Monitoramento e Avaliação) do PB Rural Sustentável – Projeto Cooperar.

7. MANEJO DA PRODUÇÃO DE MEL COM ABELHAS SEM FERRÃO.

A tecnologia Produção de Mel com Abelha sem Ferrão foi selecionada por ser uma tecnologia validada e de interesse dos agricultores/as familiares, ser de fácil manejo, dispensando o emprego de equipamentos especiais para extração do mel, como furmigador, roupas especiais, botas, pois essas abelhas não possuem ferrão e são muito mansas. É recomendado usar máscaras e luvas no ato da coleta.

Destacam-se duas espécies de abelhas sem ferrão a Melípona Subnitida e Melípona Scutelaris, popularmente conhecidas por Jandaira e Uruçu nordestina.

8. ALIMENTAÇÃO SUPLEMENTAR DAS ABELHAS.

As abelhas em bom estado nutricional aumentam sua produção de mel e geleia real, melhoram seu estado de saúde e apresentam maior desenvolvimento da ninhada. Assim, o uso de um suplemento alimentar adequado aumentaria diretamente a lucratividade de um apiário.

As abelhas necessitam de reservas de alimento suficientes para atender a sua própria alimentação e das crias em desenvolvimento. Em épocas de escassez de néctar e pólen, é comum os meliponicultores perderem seus enxames que, enfraquecidos em razão da fome, migram à procura de condições melhores. Em geral, nos períodos secos falta alimento no campo.

COPPRC202300853V02

Assinado com senha por [COP54552] [SENHA] MARIA CARMEM FERREIRA DE LIMA em 03/10/2023 - 11:58hs e [COP71512] [SENHA] ELISANE ABRANTES DE SOUSA LUZ em 03/10/2023 - 12:42hs.
Documento Nº: 3548186.27653395-2764 - consulta à autenticidade em
https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3548186.27653395-2764

PBdoc

Um dos alimentos energéticos mais usuais é o xarope de água e açúcar, cujo ingredientes são água e açúcar na mesma quantidade (1kg de açúcar para 1litro de água). Colocar a água em uma panela e levar ao fogo. Quando iniciar a fervura, acrescentar o açúcar e mexer bem até dissolver. Deixar esfriar e fornecer para as colônias em quantidade que seja consumida em até 24 horas. Em geral, as colmeias consomem 0,5 litros de xarope nesse período de tempo.

9. CUIDADO COM INIMIGOS NATURAIS.

Os principais inimigos naturais das abelhas-sem-ferrão são os forídeos, diversas espécies de formigas e a mosca Hermetia illucens (Diptera, Stratiomyidae). O ataque de outras espécies de abelhas também é muito prejudicial. É necessário, ainda, tomar cuidado com ataque de aranhas, lagartixas, pássaros, pequenos mamíferos, sapos, entre outros.

COPPRC202300853V02

Assinado com senha por [COP54552] [SENHA] MARIA CARMEM FERREIRA DE LIMA em 03/10/2023 - 11:58hs e [COP71512] [SENHA] ELISANE ABRANTES DE SOUSA LUZ em 03/10/2023 - 12:42hs.
Documento Nº: 3548186.27653395-2764 - consulta à autenticidade em
https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3548186.27653395-2764

PBdoc

10. CANAIS DE INFORMAÇÃO

Os esclarecimentos das dúvidas referentes a execução da tecnologia Produção de Mel com Abelhas Sem Ferrão, poderão ser solicitados por qualquer interessado junto a Ouvidoria 83 3247 4383 ou 0800 281 0560, e-mail ouvidoria@cooperar.pb.gov.br e nas Gerências Regionais ou UGP (endereços e contatos apresentados a seguir).

Gerências Regionais	Contato Tira Dúvidas
Gerência de Patos	(83) 9 9865-2329 - Tel.: (83) 3241-7227
Gerência de Soledade	(83) 9 9866-3858 - Tel.: (83) 3383–7828
Gerência de Sousa	(83) 9 9632-1038 - Tel.: (83) 3525-1823
Gerência de Sumé	(83) 9 9684-4039 - Tel.: (83) 3353-2113
Região do Litoral / UGP	(83) 9 9895-7095 - Tel.: (83) 3214-9296

11. REFERÊNCIAS:

PROJETO COOPERAR – Cartilha das Tecnologias Sustentáveis de Convivência com o Semiárido.

EMPRAPA – Criação de Abelhas sem Ferrão.

SENAR - Abelhas – Instalação do Apiário.

SENAR - Manejo de Apiário para Produção de Mel.

COPPRC202300853V02

Assinado com senha por [COP54552] [SENHA] MARIA CARMEM FERREIRA DE LIMA em 03/10/2023 - 11:58hs e [COP71512] [SENHA] ELISANE ABRANTES DE SOUSA LUZ em 03/10/2023 - 12:42hs.
Documento Nº: 3548186.27653395-2764 - consulta à autenticidade em
https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3548186.27653395-2764

PBdoc