

**PROGRAMA DE CONSCIENTIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO  
AMBIENTAL - PCDA**

**PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE DESENVOLVIMENTO  
LOCAL**

**ETAPA 4: UNIDADE DEMONSTRATIVA**

**PROJETO DE UNIDADE DEMONSTRATIVA DE APICULTURA  
(CRIAÇÃO DE ABELHAS APIS)**

**TRECHO I: MISSÃO VELHA/CE – SALGUEIRO/PE**

**FERROVIA TRANSNORDESTINA S.A.**

**Crato/CE, 24 de fevereiro de 2012.**

## SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	3
1.1 Localização da Ação.....	3
1.2 Histórico da comunidade .....	4
1.3 Potencialidade e Oportunidades .....	5
2. OBJETIVOS .....	8
2.1 Objetivo geral: .....	8
2.2_Objetivos específicos .....	8
3. GESTÃO .....	8
4. METODOLOGIA DE IMPLANTAÇÃO E ACOMPANHAMENTO.....	10
5. METAS.....	11
6. DESCRIÇÃO FÍSICA DA UNIDADE DE EXPERIMENTAÇÃO.....	11
7. CRONOGRAMA .....	13
8. ORÇAMENTO .....	14
9._MEMÓRIA DE CÁLCULO.....	15

## 1. APRESENTAÇÃO

O presente projeto vem apresentar uma proposta de unidade produtiva para a agricultura familiar no município de Abaiara/CE, através da implantação de um apiário em sistema de produção fixo com métodos de divisão, captura de enxames, manejos de abelhas no semiárido e sala de extração de mel. As ações previstas incluem a qualificação profissional, implantação de unidade produtiva básica e assessoria técnica aos apicultores.

A região do cariri apresenta-se potencial apícola e trará para a comunidade de Araújo alternativa de retorno econômico a partir da comercialização de produtos como mel, e futuramente outros produtos como cera, própolis, geléia real, abelhas-rainha e enxames poderão ser comercializados.

A proposta está sendo executada atendendo as ações previstas no Programa de Conscientização e Desenvolvimento Ambiental – PCDA que compõe o Plano Básico Ambiental da fase de instalação do empreendimento da Ferrovia Transnordestina, no trecho que intercepta os municípios de: Brejo Santo/CE; Porteiras/CE; Milagres/CE; Abaiara/CE e Salgueiro/PE denominando o “Trecho I”.

A metodologia e o modelo de gestão dos projetos em suas diferentes áreas seguem o mesmo padrão, adequando-se apenas as questões específicas de cada atividade produtiva. É importante ressaltar que a metodologia participativa utilizada durante todo o processo de construção das atividades do PCDA deverá fazer parte das estratégias de continuidade destes projetos.

No sentido de propiciar a exequibilidade dos projetos e a efetividade de suas ações, os projetos foram elaborados considerando a ampliação das opções de inserção dos mesmos no mercado, considerando as novas políticas públicas de compras governamentais, PAA, PNAE e novas opções de mercado convencional.

### 1.1 Localização da Ação

Breve caracterização do território da cidadania do cariri: Localizado na porção Sul do estado do Ceará, o território é composto por 27 municípios (dividido em três microrregiões: Central, Leste e Oeste) sendo uma região com características e histórico eminentemente agrícolas. Situado em uma área central do semiárido brasileiro, com vegetação tipicamente de caatinga, tendo também na sua composição vegetal

manchas de vegetação típicas do cerrado brasileiro. Apresenta grande diversidade do ponto de vista micro-climático, econômico e social entre os municípios que o compõem; indo desde a cidade de Juazeiro do Norte com seus mais de 249 mil habitantes até o município de Altaneira, com pouco mais de 6.800 habitantes.

O município de Abaiara, sede do projeto fica situado na microrregião central do Território da Cidadania do Cariri, com uma área territorial de 182.6 Km<sup>2</sup> e um contingente populacional de 10.489 habitantes.



FONTE: WWW.CEARA.COM.BR/M/ABAIARA

O projeto será implantado na comunidade do Sítio Araújo, distando três km da sede do município de Abaiara, CE. O apiário será instalado numa área de mata preservada em conformidade com as normas de segurança, onde o grupo familiar já trabalha uma pequena criação de abelha Apis.

## 1.2 Histórico da comunidade

A comunidade do Sítio Araújo em Abaiara/CE segundo os relatos (da oralidade), recebeu este nome em homenagem as primeiras famílias que povoaram a comunidade, por volta dos anos quarentas. Ao fixar moradia em casas construídas de madeira, as famílias cultivavam a terra produzindo a agricultura de subsistência, a mandioca, o algodão preto e a cana de açúcar. Na década de 1980 com o fim da produção do algodão, seguida do fechamento dos engenhos e da USINA de beneficiamento de cana-de-açúcar, do vizinho município de Barbalha estas terras passaram a ser ocupadas com o cultivo de capim para o pastejo do gado bovino.

Atualmente a comunidade de Araújo, apresenta algumas características preocupantes, em relação à questão agrária a maioria das famílias não possui terra para trabalhar, agravando a situação de êxodo rural de grande parte da juventude. Do ponto de vista agrícola, também é notória a baixa produtividade nas áreas, causada pelo uso excessivo das terras disponíveis, ausência de manejo adequado do solo, o desaparecimento das sementes crioulas (nativas), tendo inclusive com agravante, alta taxas de desmatamento e o uso de agrotóxico na comunidade.

Esta realidade leva as famílias a desenvolver atividades ligadas ao setor terciário, voltada para a prestação de serviços como complemento de renda. No entanto há famílias que dispõem de minifúndios, e que desenvolvem atividades agrícolas como a horticultura e a fruticultura irrigadas, tendo como fonte hídrica poços artesianos cedidos pelos proprietários vizinhos às áreas. Vale salientar que apesar da forte ação antrópica sobre o meio ambiente, ainda é possível identificar áreas preservadas próximo à comunidade.

Os problemas sociais ligados ao atendimento à saúde bem como o descaso com a educação continuam comprometendo a cidadania de muitas famílias que não conseguindo superar a linha da pobreza permanecem em situação de vulnerabilidade social, tendo o programa federal - Bolsa Família como única renda disponível durante a maior parte do ano.

O empreendimento da Ferrovia Transnordestina afetou diretamente este público, considerando que a obra provocou na comunidade uma série de impactos: as estradas foram danificadas; os acessos foram interrompidos; o fluxo intenso de carros e maquinário pesados aumentou o trânsito; incidência de poeira e rachaduras nas casas provocadas pelas explosões; refletindo negativamente na tranquilidade das comunidades e agravando cada vez mais os problemas de saúde e comprometendo consideravelmente a qualidade de vida das famílias.

Na tentativa de superar os desafios foi criada a associação comunitária, tem teve sua origem a partir da organização de um grupo de voluntários/as. Este grupo no primeiro momento conseguiu conquistar a energia elétrica para a comunidade e encampou outras lutas, no entanto, a associação não conquistou ainda força política para continuar se fortalecendo como instrumento da organização da comunidade.

### 1.3 Potencialidade e Oportunidades

O município de Abaiara faz parte do Território da Cidadania Cariri, sendo um dos municípios do Micro-Território Cariri Central. Seguindo as características produtivas territoriais sua economia é basicamente agrícola, sendo a agropecuária um importante ramo de atividade merecendo destaque a produção da agricultura familiar que se fortalece com a implantação da CEASA instalado na região do Crajubar, com fáceis acessos aos maiores centros urbanos da região: Crato, Juazeiro e Barbalha e galpões destinados aos agricultores/as familiares.

Na tabela a seguir pode-se constatar a relevância da agricultura familiar nesta região e conseqüentemente no município de Abaiara e na comunidade de Araújo, onde o projeto será instalado.

#### **Participação da Agricultura Familiar no Território do Cariri, destacando os Municípios do Ceara atingidos diretamente pela Ferrovia Transnordestina.**

Municípios	Agricultura familiar		Não familiar	
	Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)
Abaiara	755	4 651	52	632
Altaneira	501	2 747	9	521
Antonina do Norte	487	7 149	68	7 078
Araripe	1 717	24 264	89	30 456
Assaré	2 239	30 995	184	9 217
Aurora	2 984	31 754	260	28 727
Barbalha	2 127	6 758	164	4 409
Barro	2 069	22 843	161	6 788
Brejo Santo	1 598	13 640	230	8 695
Campos Sales	1 342	24 177	204	11 622
Caririaçu	3 072	20 105	458	21 930

Crato	3 003	10 579	321	21 195
Farias Brito	2 156	13 267	74	9 015
Granjeiro	620	2 874	23	1 247
Jardim	3 400	12 899	159	9 301
Jati	480	8 833	44	15 132
Juazeiro do Norte	1 699	4 119	428	8377
Mauriti	3 113	26 165	288	14 900
Milagres	2 554	14 556	257	13 374
Missão Velha	3 469	13 622	780	23 419
Nova Olinda	853	6 111	66	2 932
Penaforte	491	5 576	76	4 008
Porteiras	1 387	7 565	190	8 578
Potengi	1 050	10 679	52	6 502
Salitre	1 909	29 336	204	10 931
Santana do Cariri	1 544	17 234	136	14 693
Tarrafas	1 589	12 365	95	6 158
<b>Total Cariri</b>	<b>48 208</b>	<b>384 864</b>	<b>5 072</b>	<b>342 839</b>
<b>Total Ceará</b>	<b>341 510</b>	<b>3 492 848</b>	<b>39 504</b>	<b>4 429 366</b>

Fonte: IBGE (2006)

Através do Projeto Raízes – coordenado pela FETRAECE Estadual, com a participação direta e importante do STTR – Sindicato de Trabalhadores/as Rurais de Abaiara já desenvolveu a capacitação de grupos comunitários em apicultura, nesta oportunidade trabalhada pela ACB no município.

Já podem ser identificados produtores que atuam no município, que servirão de experiências exitosas para os novos grupos de apicultores do município.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral:**

Proporcionar o a melhoria da qualidade de vida das famílias com o desenvolvimento de atividades produtivas na agricultura familiar gerando renda e sustentabilidade ambiental na comunidade.

### **2.1 Objetivos Específicos**

- Fortalecer as entidades associativas das famílias beneficiárias,
- Garantir a inserção social das famílias no contexto produtivo e sócio econômico do Território valorizando a agrobiodiversidade.
- Vivenciar a gestão participativa na execução e gestão de projetos produtivos;
- Garantir a segurança alimentar e a melhoria da qualidade de vida das famílias.

## **3. GESTÃO**

A gestão do projeto será realizada dentro da estrutura familiar, focando dois grupos familiares participante do processo e terá uma sistemática e regras de funcionamento bem definidas com todos os membros do núcleo familiar.

Devendo nesse processo ser delimitados os papéis, funções e responsabilidades de cada um; definidos os procedimentos administrativos e financeiros a serem criado na forma de regimento interno, sendo este o instrumento de controle para orientar a tomada de decisão.



O projeto será acompanhado por dois técnicos e as famílias serão orientadas a superar os possíveis problemas, vícios, e manter atualizadas, fichas de desempenho das atividades conforme decisão tomada por ocasião do planejamento e do modelo de gestão.

Nos documentos devem constar todas as práticas realizadas, acompanhadas com a data de realização e os custos. Como por exemplo: período de implantação (quanto foi gasto com horas, horas trabalhadas atividades desenvolvidas data da realização), Esses dados devem ser posteriormente utilizados como base para avaliação econômica do sistema produtivo.

Os técnicos deverão visitar as famílias beneficiárias mensalmente de acordo com a necessidade dos projetos, tendo como responsabilidade, assessorar as famílias no acompanhamento e nas tomadas de decisões da atividade produtiva.

A orientação constante aos apicultores objetivando maior produtividade, bem como a articulação junto com os mesmos para trabalhar aspectos da comercialização da produção será recorrente. Neste processo de acompanhamento técnico será incentivado junto às famílias momentos de avaliação, realizados trimestralmente ou conforme a necessidade.

A assessoria deverá encaminhar quando pertinente demanda de projetos aos parceiros governamentais, da sociedade civil e empresas privadas como: Prefeitura, CONAB, EMATERCE, TERRITORIO DA CIDADANIA do Cariri, SEBRAE, SENAR, STTR. ACB, Arcadis Tetraplan, entre outros.

#### **4. METODOLOGIA DE IMPLANTAÇÃO E ACOMPANHAMENTO**

O primeiro momento para implantação das unidades produtiva será a realização de uma visita (esse processo terá duração média de 8h/unidade produtiva) dos técnicos responsáveis pelo acompanhamento as famílias beneficiárias antes da aquisição dos equipamentos e insumos. Essa visita terá como propósito, tirar possíveis dúvidas sobre as unidades produtivas, definir os papéis, funções e responsabilidades de cada um (técnicos e agricultores), repassar lista dos materiais que devem ser utilizados no projeto e das fichas de escrituração agropecuária e de gestão para os apicultores/as.

No segundo momento os técnicos deverão acompanhar as famílias no recebimento dos equipamentos e insumos, e iniciar a capacitação e implantação física da unidade produtiva (esse processo terá duração média de 16h/unidade produtiva).

Após implantação as famílias deverão continuar recebendo mensalmente o acompanhamento dos técnicos (duração de 8h/unidade produtiva), sendo que cada unidade produtiva será visitada pelo menos uma vez por mês.

Em toda visita realizada pelos técnicos, estes terão que sistematizar as informações em forma de relatório a serem entregues a instituição responsável pela execução do projeto.

Os técnicos/as deverão acompanhar todo o período de coleta e envasamento da produção durante o primeiro ano do projeto. A partir do segundo ano a instituição responsável deverá articular juntamente com as famílias entidades parceira de preferência do poder publico que possa dar continuidade ao acompanhamento.

## 5. METAS

METAS	ESPECIFICAÇÃO
1	Apoiar financeiramente (projeto produtivo) famílias atingidas diretamente pela construção da Ferrovia Transnordestina no trecho 1 Missão Velha/CE x Salgueiro/PE
2	Implantar uma (1) unidade familiar de produção de mel de abelhas <i>Apis</i> com 30 colméias na comunidade de Araujo, município de Abaiara /CE, para duas famílias de agricultores/as familiares atingidas diretamente pela construção da Ferrovia Transnordestina.
3	Apoiar o processo de formação e capacitação e acompanhamento de duas famílias em atividade de produção e comercialização de produtos <i>Apis</i> .
4	Inserir as duas famílias beneficiaria da unidade de produção nas cadeias produtivas priorizadas pelo Território da Cidadania do Cariri.
5	Elevar o nível da qualidade de vida, garantindo a segurança alimentar das famílias envolvidas na unidade de produção de mel na comunidade no Sítio Araujo – Abaiara/CE.

## 6. DESCRIÇÃO FÍSICA DA UNIDADE DE EXPERIMENTAÇÃO

A unidade de criação de abelhas será composta pela implantação de um apiário fixo, com trinta colméias tipo langstroth a serem povoadas através de captura dos enxames e divisão das famílias de abelhas *Apis mellifera*. O apiário deverá ser fixado em área de vegetações conservada, seguindo um formato de semicírculo, e distante pelo menos 500 de estradas e habitações, como regem as normas técnicas.

Antes da instalação do apiário, alguns itens serão observados:

- Existência de uma boa florada apícola na vizinhança. Isso garante uma boa produção de mel durante o ano;
- Existência de água potável de boa qualidade. Caso não exista você terá que fazer um bebedouro;
- Local de fácil aceso e muito alto. Para uma maior comodidade do apicultor e não sobrecarregar as abelhas quanto à colheita do néctar;

- Colocar a colmeia em cima de cavaletes protegido por bolsas d'agua. Evitar ataque de formigas.

Será também evitado locais que apresentam as seguintes condições:

- Ventos fortes. Atrapalha a vida das abelhas, assim como altera a temperatura no interior da colmeia;

- Locais próximos de padarias e fabricas de doces. Evitar que as abelhas saquem tais lugares, evitando assim possíveis transtornos;

- Local muito úmido sombrios e sujeito a enchente. Evita a proliferação de doenças;

- Trânsitos de pessoas e animais. Evitar acidentes;

- Construção de estábulos, chiqueiros e estábulos nas proximidades. Para evitar acidentes dê uma distância de cem metro destes locais;

- Lugar com luzes acesas durante a noite. A abelha é atraída se chocando contra a lâmpada até se machucarem;

- Não colocar no apiário um número maior de colmeias do que a capacidade suportada pela florada apícola.

Evitar a saturação das pastagens apícolas.

Será ainda montada uma sala de extração de, que constará, com os equipamentos básicos: mesa desoperculadora, centrifuga e decantadores, a fim de servirem de suporte para boas práticas de extração do mel principal produto a ser produzido.

Será realizada a contratação de técnicos/as para prestação de serviços de assessoria ao projeto, no intuito de garantir o acompanhamento técnico às famílias beneficiárias. Está ação



## 8. ORÇAMENTO

	Quant.	Famílias beneficiadas	Valor Unitário	Valor Total
Unidade Produtiva	1	1	R\$ 7.440,00	R\$ 7.440,00
Insumos	1	1	R\$ 5.204,00	R\$ 5.204,00
Assessoria Técnica/Mobilização	1	1	R\$ 1.195,60	R\$ 1.195,60
Assessoria Técnica/Implantação das unidades	1	1	R\$ 1.991,20	R\$ 1.991,20
Assessoria Técnica/Acompanhamento	1	1	R\$ 14.347,00	R\$ 14.347,00
Taxa administrativa*				R\$ 6.035,60
<b>Total Global</b>				<b>R\$ 36.213,60</b>

\*taxa a ser paga para empresa que vai administrar a implantação das unidades produtivas.

## 9. MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>Equipamentos para o manejo do apiário</b>				
<b>Especificação</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Total</b>
Alicate	Unidade	1	R\$ 45,00	R\$ 45,00
Botas	Unidade	3	R\$ 45,00	R\$ 135,00
Caretilha	Unidade	1	R\$ 33,00	R\$ 33,00
Carro de mão	Unidade	1	R\$ 140,00	R\$ 140,00
Cera aveolada	Kg	35	R\$ 35,00	R\$ 1.225,00
Coadores	Unidade	1	R\$ 50,00	R\$ 50,00
Colméia completa	Unidade	30	R\$ 175,00	R\$ 5.250,00
Espanador de abelhas	Unidade	1	R\$ 14,00	R\$ 14,00
Formão do apicultor	Unidade	1	R\$ 15,00	R\$ 15,00
Fumigador	Unidade	1	R\$ 90,00	R\$ 90,00
Luvas	Unidade	3	R\$ 25,00	R\$ 75,00
Macacão	Unidade	2	R\$ 150,00	R\$ 300,00
Martelo	Unidade	1	R\$ 25,00	R\$ 25,00
Pregos	Kg	2	R\$ 6,50	R\$ 13,00
Serrote	Unidade	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00
Total parcial				R\$ 7.440,00
<b>Equipamento de extração do mel</b>				
Baldes de plástico (25 kg)	Unidade	10	R\$ 15,00	R\$ 150,00
Centrífuga (24 quadros)	Unidade	1	R\$ 1.900,00	R\$ 1.900,00
Decantador (200 Kg)	Unidade	1	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00
Garfo	Unidade	3	R\$ 18,00	R\$ 54,00
Mesa desoperculadora	Unidade	1	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00
Total parcial				R\$ 5.204,00
<b>Assessoria Técnica</b>				
<b>Mobilização e definição de estratégias</b>				
<b>1 Visitas - Duração: 8 horas</b>				
<b>Especificação</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor total</b>
Encargos	R\$	31%	R\$ 235,60	R\$ 235,60
Assessor técnico - Nível Médio	Horas	8,0	R\$ 35,00	R\$ 280,00
Assessor técnico - Nível Superior	Horas	8,0	R\$ 60,00	R\$ 480,00
Transporte	Visita	1,0	R\$ 200,00	R\$ 200,00
Total parcial				R\$ 1.195,60

---

**Treinamento inicial e implantação da unidade produtiva**
**2 Visitas - Duração: 8 horas**


---

<b>Especificação</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor total</b>
Encargos	R\$	31%	R\$ 471,20	R\$ 471,20
Assessor técnico - Nível Médio	Horas	16	R\$ 35,00	R\$ 560,00
Assessor técnico - Nível Superior	Horas	16	R\$ 60,00	R\$ 960,00
Transporte	Visita	2,0	R\$ 200,00	R\$ 400,00
			Total parcial	R\$ 1.991,20

**Acompanhamento**
**12 Visitas - Duração: 8 horas**


---

<b>Especificação</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor total</b>
Encargos	R\$	31%	R\$ 2.827,20	R\$ 2.827,20
Assessor técnico - Nível Médio	Horas	96	R\$ 35,00	R\$ 3.360,00
Assessor técnico - Nível Superior	Horas	96	R\$ 60,00	R\$ 5.760,00
Transporte	Visita	12	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00
			Total parcial	R\$ 14.347,20
<b>Total global</b>				<b>R\$ 30.178,00</b>

---