



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria do Desenvolvimento Agrário

Fundo de
Desenvolvimento
da
*Agricultura
Familiar*

FEDAF



PROJETO DE FINANCIAMENTO

FEDAF

APICULTURA *Apis Mellifera*

Prod: Francisco Estevão de Sousa

PROJETO FEDAF

1. **NOME DO PRODUTOR:** Francisco Estevão de Sousa **CPF:** 435.075.493-87

2. **Nº DE FAMÍLIAS ATENDIDAS:** O projeto atenderá diretamente a uma família.

3. **MUNICÍPIO:** Canindé-CE **LOCALIDADE:** Sítio Mulungu

4. **CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL:** A área explorada fica à margem da Serra de Bonito, onde tem uma vasta área de pasto apícola de mata nativa.

4.1. **SISTEMAS DE USO:** A área se encontra com mata nativa.

4.2. **ÁREA TOTAL:** 51,2 ha

4.3. **ÁREA DO PROJETO:** 51,2 ha

5. **FINALIDADE DO PROJETO:**

A atividade levará renda à família com produção de mel e pólen da abelha italiana *Apis Mellifera*.

6. **VALOR DO PROJETO:**

R\$ 9.994,00 (Nove mil novecentos e noventa e quatro reais)

7. **ATIVIDADE (S) A SER (M) FINANCIADA (S):**

Será financiado a compra de caixas Langstroth, para incrementar a produção apícola, proporcionando maior renda ao produtor.

A criação de abelhas é uma atividade lucrativa e pode ser praticada pelo pequeno produtor rural ou agricultor familiar, com bons resultados. Mas para isso, além de adotar as técnicas corretas, o criador precisa encarar a atividade como um negócio.

A apicultura, a criação racional de abelhas, apresenta muitas vantagens. Não exige uma grande propriedade para sua exploração; não polui nem destrói o meio ambiente; além do mel, as abelhas oferecem outros produtos que podem ser consumidos ou comercializados.

O agricultor atualmente explora a produção de Mel e Pólen.

O mel é um adoçante natural de grande valor energético, composto de açúcares, água, sais minerais, enzimas e pequenas quantidades de vitaminas. É o alimento produzido pelas abelhas principalmente a partir do néctar das flores ou, em alguns casos específicos, de outras secreções das plantas ou de insetos sugadores de seiva. As abelhas coletam esses materiais e os transformam em mel. Nessa transformação, elas adicionam substâncias (enzimas) que elas mesmas produzem ao mesmo tempo em que retiram o excesso de água. O alimento é depositado nos alvéolos, onde o processo de retirada da água (desidratação) continua até que o mel esteja “maduro”, ou seja, pronto para o consumo. Nesse ponto, as abelhas fecham os alvéolos com uma fina camada de cera (opérculo) para que o mel fique armazenado até que seja usado como alimento. A cor, o sabor, o aroma e a consistência do mel variam de acordo com as floradas e com o clima, entre outros fatores. A manipulação do mel pelo apicultor também pode alterar suas características.

O pólen apícola é uma massa de pó fino amarelada, contido nas anteras das flores das angiospermas ou nos estróbilos das gimnospermas, é coletado pelas abelhas e transportado para a colmeia para ser armazenado nos alvéolos e utilizado como alimento depois de passar por um processo de fermentação. É usado como alimento pelas abelhas na fase larval e abelhas adultas com até 18 dias de idade. É um produto rico em proteínas, lipídios, minerais e vitaminas.

8. DECLARAÇÃO DE APTIDÃO AO PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR – DAP:

Nº DA DAP - CE03300131990290010365215

9. QUAIS OS PRINCÍPIOS DE TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA:

A atividade não apresenta impactos ambientais significantes, sendo as abelhas agentes de polinização e precisando da mata nativa para sua sobrevivência e da produtividade do negócio, é um empreendimento, por si, agente de conservação do meio ambiente.

10. TECNOLOGIAS VOLTADAS A CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO:

A área de produção da Serra do Bonito será preservada, mantendo-se a caatinga, principal pasto apícola da região.

11. PRINCÍPIOS DA ECONOMIA SOLIDÁRIA:

O produtor trabalha individualmente e vende seus produtos em mercado local, não participando de uma economia solidária.

12. PADRÕES EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO SANITÁRIA:

O Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel está na Instrução Normativa n. 11 de 20/10/2000

13. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL:

A atividade tem baixo impacto ambiental, e leva em consideração os preceitos ambientais.

14. CONDIÇÕES NECESSÁRIAS DE ÁGUA, MÃO-DE-OBRA:

14.1. ÁGUA:

A presença de água é fundamental para a manutenção dos enxames, principalmente em regiões de clima quente, uma vez que a água é usada para diminuir a temperatura interna da colmeia. Deve-se ter fonte de água pura a uma distância de, no mínimo, 20 metros, para que não haja contaminação pelos próprios dejetos das abelhas, uma vez que elas só os liberam fora da colmeia. A distância máxima deve ser de 500 m, evitando-se o desgaste das abelhas para a sua coleta. Caso o local não disponha de fonte natural (rios, nascentes etc.), deve-se instalar um bebedouro artificial, tomando-se o cuidado de manter a água sempre limpa. O fornecimento de água da atividade vem de poço amazona existente na propriedade.

14.2. MÃO-DE-OBRA:

A força de trabalho será da mão de obra familiar, o produtor já tem vários anos de experiência na atividade, estando, portanto, com o manejo consolidado.

15. RESULTADOS ESPERADOS DO PROJETO:

A apicultura é uma das atividades mais promissoras para o semiárido nordestino. A produção de mel por colmeia poderá atingir os 60 l/ano, para o projeto consideramos uma produção média de 45 L/ano, a produção de própoles será de 100 g/ano/colmeia. Este mel vendido a R\$ 10,00 (deis reais) o litro e o pólen a R\$ 2,5 (dois reais) a grama darão capacidade de pagamento ao projeto.

16. DESCRIÇÃO DO MODÉLO DE GESTÃO DO PROJETO:

16.1. ORGANIZAÇÃO:

Dar-se-á início a implantação do projeto tão logo os recursos sejam liberados. No momento não podemos fixar um prazo para tal, pois tudo dependerá do tempo desde a aprovação do projeto até a liberação dos recursos.

Tabela 1 - Previsão das ações/atividades

NATUREZA DA ATIVIDADE	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Aquisição de material	—		
Povoamento da colmeias	—	—	
Coleta de mel e pólen		—	—

16.2. PRODUÇÃO:

MEL - O mel é um produto alimentício produzido pelas abelhas, tendo como matéria-prima o néctar das flores, secreções das partes vivas das plantas ou excreções de insetos sugadores (Ordem Hemiptera: Subordem Homóptera) que as abelhas coletam, transformam, combinam com suas substâncias próprias (secreções de várias glândulas), armazenam e deixam maturar nos favos da colmeia (BRASIL, 2001).

O mel é elaborado acima e ao redor dos favos de cria onde a temperatura varia em torno de 34 °C – 35 °C.

O mel pode ser classificado de acordo com a sua origem em mel floral quando é obtido dos néctares das flores e mel de melato quando é obtido principalmente a partir de secreções das partes vivas das plantas ou de secreções de insetos sugadores (pulgões, cochonilhas e cigarrinhas) de plantas (BRASIL, 2001).

Quando o mel é originado principalmente de flores de plantas pertencentes à mesma família, gênero ou espécie é denominado de unifloral ou monofloral e o mel produzido a partir de diferentes origens florais denomina-se de mel multifloral ou polifloral (BRASIL, 2001).

O mel de melato não tem nada em comum com o mel de cana-de-açúcar, que as abelhas coletam eventualmente nas soqueiras da cana ou nos engenhos onde o caldo da cana é processado. No entanto, em algumas regiões açucareiras do Nordeste brasileiro, o mel produzido a partir do

exsudado da cana-de-açúcar tem sido comercializado pelos apicultores que instalam seus apiários próximos aos canaviais.

Composição do mel

Os principais componentes do mel são os açúcares, contendo também ácidos, pólen, cera, proteínas, enzimas, minerais e outros nutrientes.

Componente	Média %
Água	17
Glicose	34
Frutose	40
Sacarose	2
Minerais	1
Outros elementos	7

PÓLEN - O pólen é o gameta masculino das plantas superiores, coletado e transportado pelas abelhas para a colmeia, numa estrutura localizada no terceiro par de pernas e denominada corbícula. Chamamos de pólen apícola o pólen coletado e transportado na corbícula pelas abelhas, que recebe a insalivação, sendo enriquecido com enzimas e vitaminas, e desta forma, estocado nos alvéolos dos favos, passando a ser denominado de “pão das abelhas”.

Composição

A composição do pólen varia de acordo com a sua origem floral.

Tabela 2: Componente de pólen fresco

COMPONENTE	%
Água	30 – 40
Proteína	11 – 35
Glicídios (açúcares)	20 – 40
Gorduras	1 – 20
Minerais	1 – 7

O pólen possui ainda vitaminas A, B, C, D, E, enzimas, antibióticos e outros nutrientes.

Uso do pólen

Pelas abelhas: O pólen possui importante papel na alimentação das larvas, estimulando o funcionamento das glândulas hipofaríngeas das abelhas operárias jovens, para produzir geleia real que serve de alimento para as larvas das três castas até o 3º dia de vida, e para alimentar a rainha durante toda a sua vida. É utilizado também na preparação do alimento das larvas de operárias e zangões com mais de três dias de idade.

Pelo homem: o pólen é uma fonte de alimento natural de grande valor nutritivo, sendo indicado para o consumo humano na quantidade de 25g/dia para adultos, e 5g a 10g para crianças. Na medicina é usado como um importante regulador das funções orgânicas, pois estimula o metabolismo celular, reforça a imunidade, neutraliza os resíduos metabólicos (toxinas prejudiciais ao organismo), diminui os riscos de câncer e doenças cardiovasculares, além de outros usos.

Produção de pólen

O pólen é coletado com a utilização de equipamentos denominados coletores de pólen, constituído de uma tela com orifícios (4,45 a 5,00 mm) adequados ao tamanho das abelhas. Colocado na entrada da colmeia, sobre o ninho ou embaixo da câmara de cria. A abelha, ao entrar para o interior da colmeia, através dos orifícios da tela do coletor, perde a carga de pólen acumulado na corbícula, devido ao orifício estreito do coletor que permite apenas a passagem da abelha. O pólen fica acumulado nas gavetas, que se encontram na parte inferior do equipamento.

Uma colônia de abelhas pode coletar até 40 kg de pólen por ano, podendo o apicultor utilizar apenas de 3kg a 5 kg desta quantidade. O restante é usado para a alimentação das crias. Após a coleta, o pólen é processado, ou seja, congelado, desidratado, limpo e colocado em embalagens próprias para a comercialização, conforme as recomendações do Ministério da Agricultura.

16.3. COMERCIALIZAÇÃO:

A Produção de mel brasileira triplicou e as exportações deram um salto de mais de 9.000% em 10 anos. A apicultura nacional virou a página de uma história de produção incipiente e limitada ao consumo local. Hoje, o Brasil é o 11º produtor mundial e o 5º exportador. O mel brasileiro de exportação é cobiçado pelos principais mercados, por ser orgânico e de qualidade. Graças ao seu clima tropical, ampla área territorial com vasta e variada vegetação, representada pelos seus seis

principais biomas: Amazônia, Caatinga, Pantanal, Pampa Gaúcho, Mata Atlântica e Cerrado, podemos produzir nos 365 dias do ano.

O produtor comercializa sua produção no mercado local, cidade de Canindé.

17. NOME DA EMPRESA QUE ELABOROU O PROJETO:

O projeto foi realizado por um técnico do Instituto Agropolos do Ceará, localizado na Rua Barão de Aracati, N° 2555 – CEP: 60.115-082 Fortaleza - CE.

18. ASSISTENCIA TÉCNICA.

O produtor tem vasta experiência na atividade, em caso de necessidade o projeto tem a EMATERCE como interveniente, esta empresa, irá prestar assistência técnica e continuada de forma a contribuir com o bom desempenho do empreendimento.

19. DOMINIALIDADE DA TERRA

A propriedade pertencia ao pai, onde filhos e netos trabalham.