

Audiência Pública - Senado Federal do Brasil

Relação produtiva entre Agricultura e Apicultura

Modelo Itaueira de Apicultura - Polinização do Meloeiro / Produção de Mel

Tom Prado

Coordenador do Grupo Técnico de Fitossanidade da CNA

Setembro de 2019



Itaueira Agropecuária S/A



Parceria



Filial Canto do Buriti - PI







Melão Amarelo



Melão Pele de Sapo



Uva



Mel



Melão Cantaloupe



Mini Melancia



Pimentões
Coloridos



Camarão



Melão Gália





1- Ceará Farm: Sep - Feb (6)

2- Bahia Farm: Mar - May (3)

3- Piauí Farm: Jun - Ago (3)



Polinização do Meloeiro - Embasamento Técnico-Científico

- 1) O meloeiro não produz frutos por autopolinização nem por partenocarpia, necessitando, **obrigatoriamente**, da transferência de pólen realizada por vetores bióticos (KOUONONet al., 2009);
- 1) Para a formação de frutos com características comerciais, são necessárias de 10 a 15 visitas de abelhas (REYES-CARRILO et al., 2009);



Flor Hermafrodita de melão

O meloeiro emite em média de 80 flores por planta com uma razão sexual média de uma (1) flor masculina para 18 flores hermafroditas. Temos emissão de flores hermafroditas por 16 a 20 dias.

As flores hermafroditas recebem mais visitas das abelhas do que as flores masculinas, provavelmente por terem maior volume de néctar. (K.M.M.SIQUEIRA al. 2011);



As flores hermafroditas/femininas do meloeiro **se fecham de noite**. São viáveis apenas um dia! Elas abrem ao amanhecer e finalizam o seu ciclo ao final do dia. Não abrem mais no dia seguinte.

“O horário de abertura das flores masculinas e hermafroditas é registrado por volta das 05h00...Esses resultados concordam com os registros feitos por Abreu et al., (2008)“ (Lucia Helena Piedade KILL et al., 2011).



“Com um maior número de colméias no plantio de melão se obteve uma maior a produtividade.”

Tese orientada pelo *Prof. Breno Magalhães Freitas – UFC Universidade Federal do CE.

*PhD em Abelhas e Polinização - University of Wales College of Cardiff (1995), Grã-Bretanha



Um dos maiores problemas da Apicultura no Nordeste é a perda de enxames devido ao longo período de seca !!





Nosso Desafio:

- 1) Conviver com a seca;
- 1) Cuidar da sanidade e segurança das abelhas;
- 1) Manter os enxames fortes o ano inteiro de forma sustentável.



Evolução da Apicultura Itaueira - Fases

- I. Somente aluguel de colméias - 1999 - 2005
- II. Introdução gradativa de colmeias próprias - 2005 - 2014
- III. Apicultura Racional - 2015 - até hoje



Situação Atual: Plantel Apícola (Plantel de Polinização + Plantel de Produção)



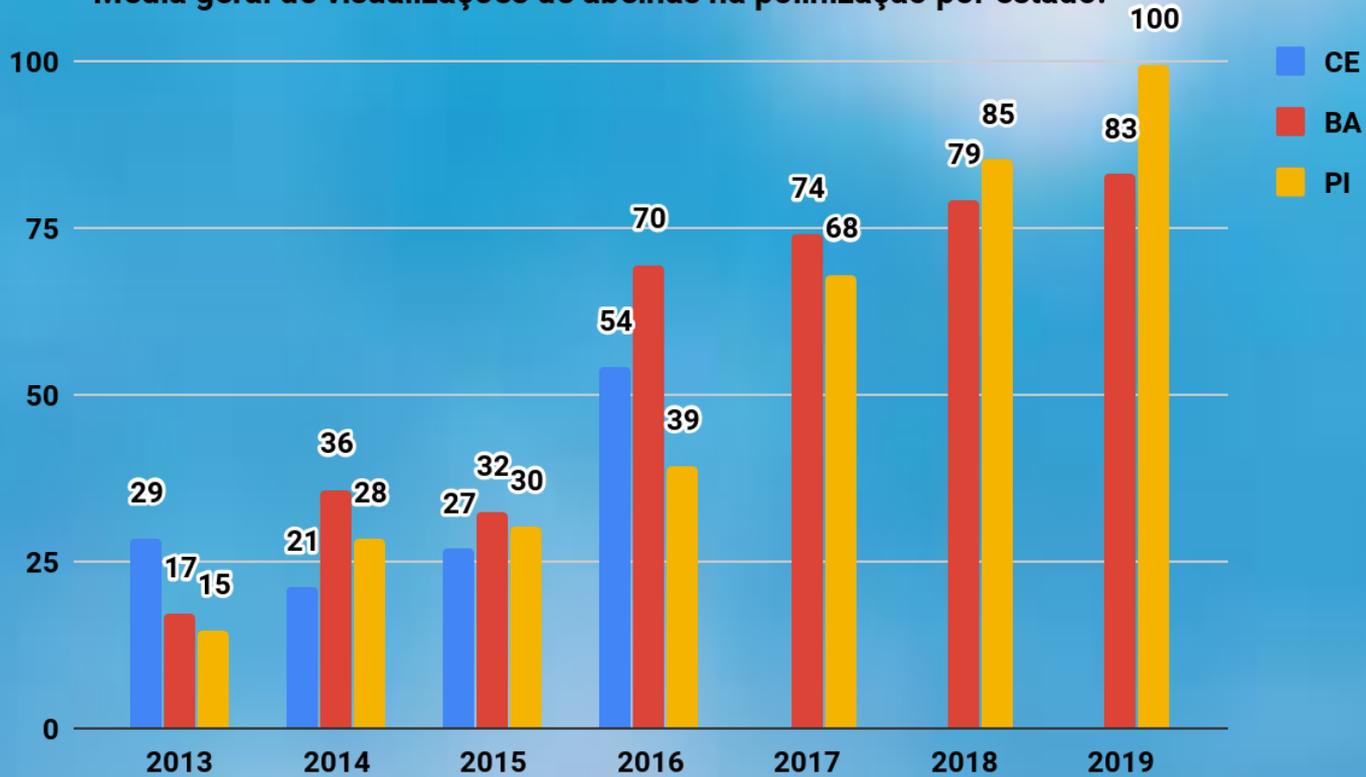
- 1. Total de colmeias.....2.560**
 - a. Produção de Mel.....1.560
 - b. Polinização.....1.000

- 2. Total Melgueiras.....1.500**
 - a. Com favo puxado.....1.435
 - b. Sem favo puxado.....65

- 3. Total de Sobreninhos.....540**
 - a. Com favos puxados.....156
 - b. Sem favos puxados.....384



Média geral de visualizações de abelhas na polinização por estado.



Polinização - Fatores Críticos de Sucesso



1. Pulverização Noturna de Defensivos

2. Apicultura Racional

- a. Revisões periódicas
- b. Escrituração Zootécnica
- c. Boas Práticas

3. Boas Práticas

- a. Água
- b. Sombreamento
- c. Alimentação Artificial (período seco)
- d. Área de Recuperação dos Enxames
- e. Troca de Rainhas



Equipe técnica de apoio da Fitossanidade



Bebedouro Automático: Desenvolvido na Itaueira



Enxames em recuperação para Polinização



Uso do My Maps

Colmeias georreferenciadas

Polinização

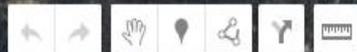
918 visualizações

Todas as alterações foram salvas no Drive

Adicionar camada + Compartilhar

Visualizar

- Apiário Cipó 2/4
- Apiário Cipó 2/5
- Apiário Cipó 2/6
- Apiário Cipó 2/7
- Apiário Cipó 1 e Jabuti 1/1
- Apiário Cipó 1 e Jabuti 1/2
- Apiário Cipó 2 e Jabuti 2/1
- Apiário Cipó 2 e Jabuti 2/2
- Apiário Cipó 2 e Jabuti 2/3
- Apiário Cipó 2 e Jabuti 2/4**
- Apiário Jabuti 1/1
- Apiário Jabuti 1/2
- Apiário Jabuti 1/3
- Apiário Jabuti 1/4



Apiário Cipó 2 e Jabuti 2/4



1 de 1

Colmeias Itaueira/Parc... Itaueira

Rainhas Mês/Ano produzidas /2017
Mês/Ano de troca /2018

Colônias 14

Melgueiras 28

-8.03847, -42.9101





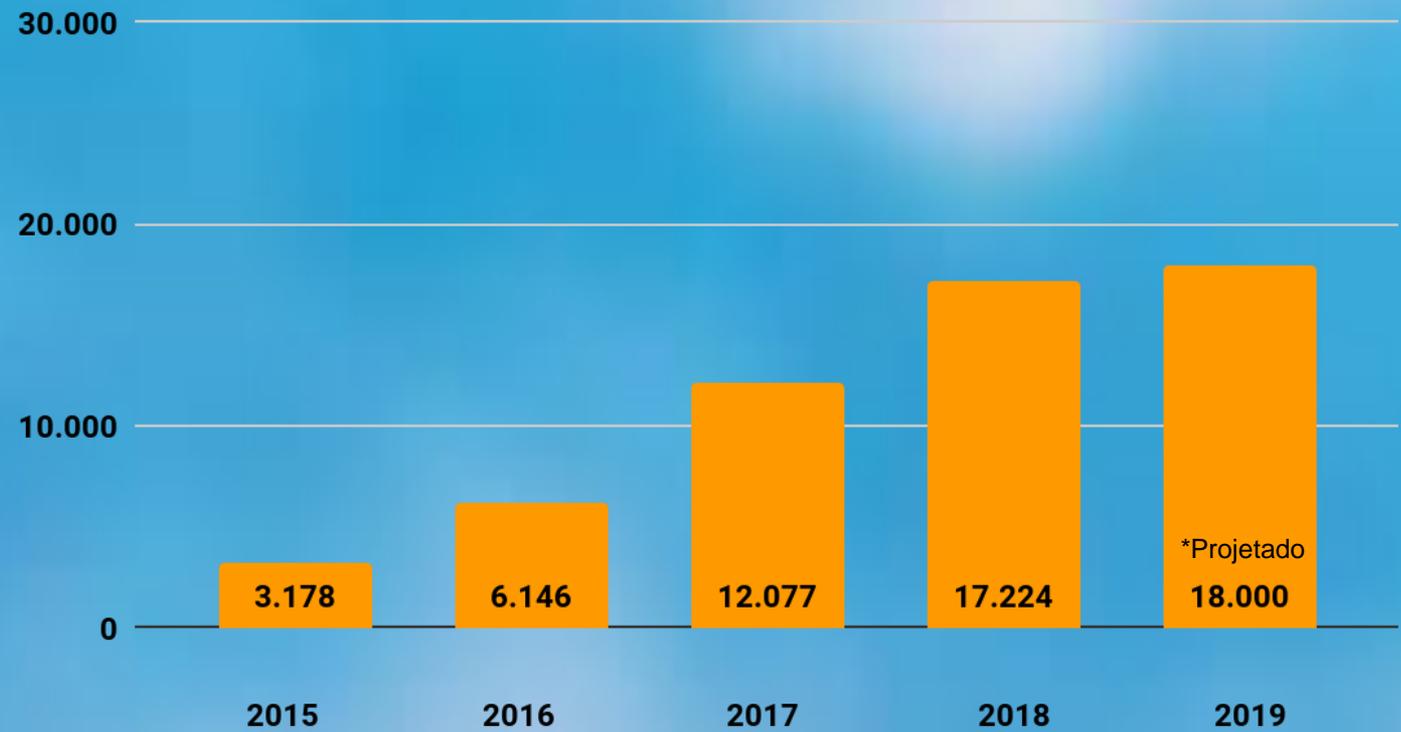
Futuro: Projeto Pallet Polinizador (em desenvolvimento)



Conjunto de 04 colmeias em 01 pallet especial, que pode ser empilhado e transportado facilmente entre as áreas.



Produção total de mel (kg) 2015 a 2019



Situação Atual e Projetada

	Atual	Diferença	Projetado
1. Total de colmeias	2.560	5.000	2.440
a. Povoadas	1.673	5.000	
b. Vazias	887	0	
2. Total Melgueiras	1.500	0	
a. Com favo puxado	1.435	1.500	
b. Sem favo puxado	65	0	
3. Total de Sobreninhos	540	10.000	9.460
a. Com favos puxados	139	5.000	
b. Sem favos puxados	401	0	



Núcleo de Produção de Rainhas - São Benedito - CE

- Produção de Rainhas e Multiplicação de Enxames;
- Seleção genética;
- Técnica de Enxertia;
- Fecundação Natural da Rainha em vôo;
- Fornecimento a todas filiais e parceiros
- Teste de Varroa e Higiene p/seleção da Rainha.



Resumo

Medidas de estímulo à pesquisa e à proteção das populações de polinizadores

- Pulverização Noturna de Defensivos
- Adoção da Apicultura Racional
- Boas Práticas no manejo das Abelhas (sombra, água, ração, etc..)
- Uso de Áreas de Recuperação de Enxames (floradas naturais)
- Mais pesquisas sobre nutrição e alimentação de Abelhas



Modelo Itaueira de Apicultura - Polinização do Meloeiro / Produção de Mel

Tom Prado

Coordenador do Grupo Técnico de
Fitossanidade da CNA

Obrigado !!

tomprado@itaueira.com

