CRIAÇÃO DE MELIPONÍNEOS NO BRASIL

Juan Manuel Rosso Londoño
Universidad Nacional de Colombia
IB – USP Setembro - 2001

ROTEIRO

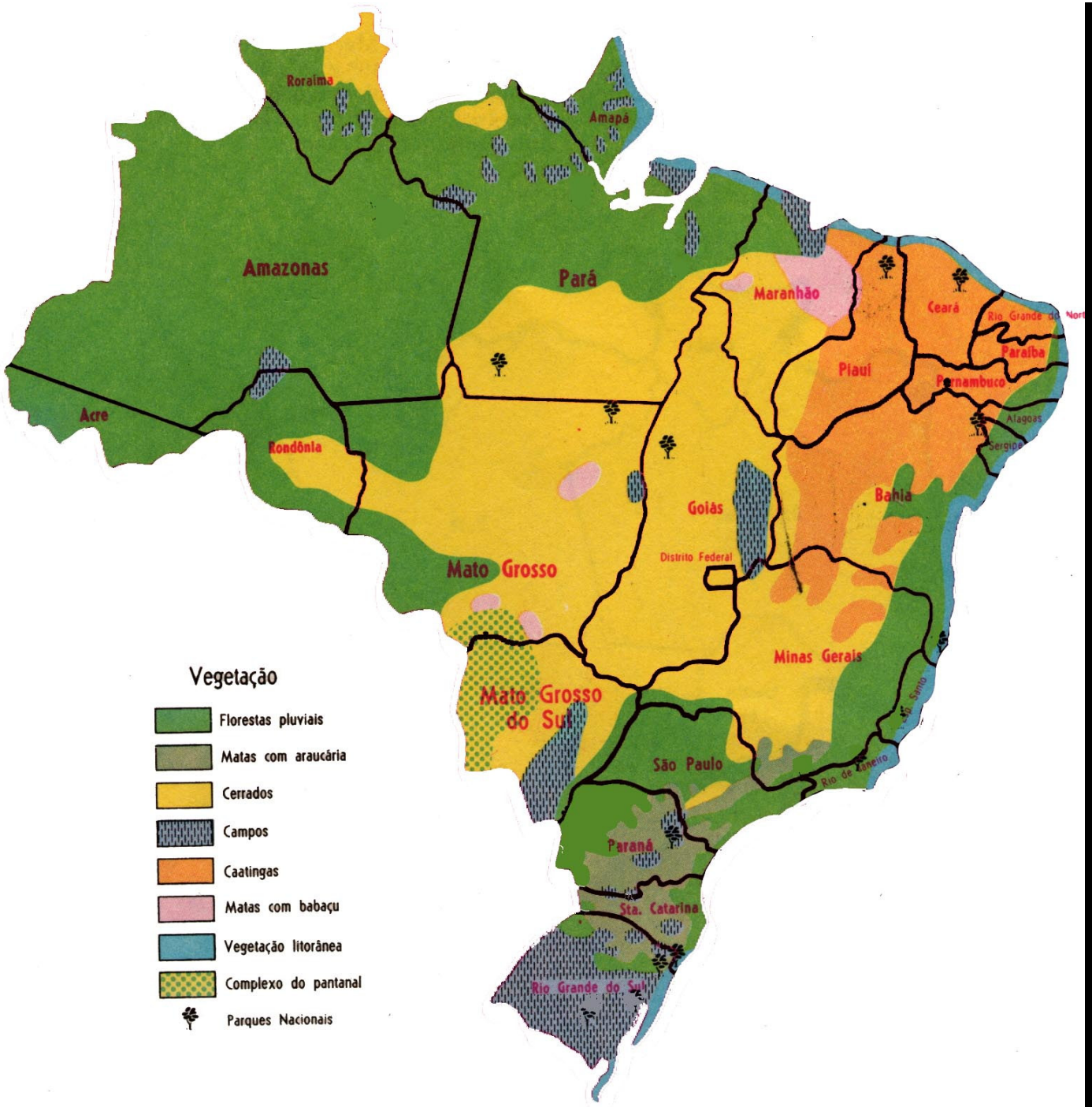
- Introdução
- Meliponicultura no Brasil
  - Os lugares
  - As Espécies
  - Para que são criadas ASF?
  - Manejo
  - Pesquisa e Extensão
- Perspectivas

INTRODUÇÃO

Por que o Brasil?

MELIPONICULTURA NO BRASIL

- Os Lugares ✓
- As Espécies
- Para que são Criadas Abelhas sem Ferrão?
- Manejo
- Pesquisa e Extensão


Roraima
Amapá
Amazonas
Pará
Maranhão
Ceará
Rio Grande do Norte
Paraíba
Piauí
Pernambuco
Alagoas
Sergipe
Acre
Rondônia
Goiás
Bahia
Distrito Federal
Mato Grosso
Minas Gerais
Mato Grosso do Sul
São Paulo
Rio de Janeiro
Espírito Santo
Paraná
Sta. Catarina
Rio Grande do Sul
Vegetação
Florestas pluviais
Matas com araucária
Cerrados
Campos
Caatingas
Matas com babaçu
Vegetação litorânea
Complexo do pantanal
Parques Nacionais

NORDESTE

- Ceará ⇨Serra de Baturité
- Pernambuco ⇨ Recife, Paulista

NORDESTE

- Rio Grande do Norte ⇨ Jardim do Seridó, Mossoró, Redonda
- Paraíba ⇨ Patos
- Bahia ⇨ Lençois, Vale do Capão, Conceição de Almeida, São Felipe, Salvador, Valença

SUDESTE

- São Paulo ⇨ São Simão, Guarulhos, Cunha, Ribeirão Preto, São Paulo
- Rio de Janeiro ⇨ Niterói
- Minas Gerais ⇨ Viçosa

SUR

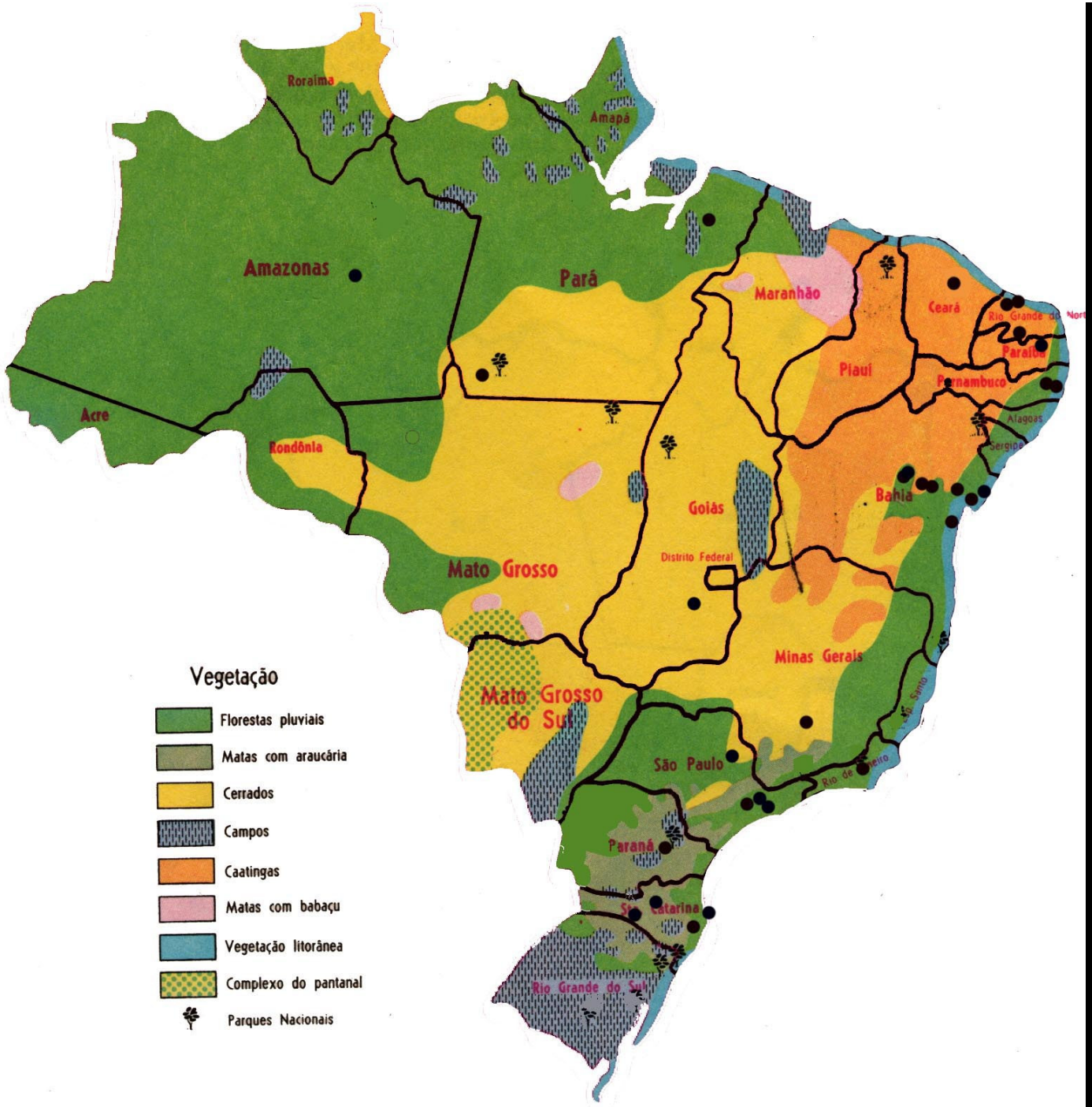
- Paraná ⇨ Prudentópolis
- Santa Catarina ⇨ Videira, Chapecó, Florianópolis, Criciúma

NORTE

- Amazonas ⇨ Boa Vista dos Ramos
- Pará ⇨ Belterra

CENTRO OESTE

- Goiás ⇨ Faz. Jatiara


Roraima
Amapá
Amazonas
Pará
Maranhão
Ceará
Rio Grande do Norte
Paraíba
Piauí
Pernambuco
Alagoas
Sergipe
Acre
Rondônia
Goiás
Bahia
Distrito Federal
Mato Grosso
Minas Gerais
Espírito Santo
Mato Grosso do Sul
São Paulo
Rio de Janeiro
Paraná
Santa Catarina
Rio Grande do Sul
Vegetação
Florestas pluviais
Matas com araucária
Cerrados
Campos
Caatingas
Matas com babaçu
Vegetação litorânea
Complexo do pantanal
Parques Nacionais

MELIPONICULTURA NO BRASIL

- Os Lugares
- As Espécies ✓
- Para que são Criadas Abelhas sem Ferrão?
- Manejo
- Pesquisa e Extensão

ESPÉCIES, NUMERO E DISTRIBUIÇÃO

Nombre Científico	Nombre Común	N. Colonias	Observaciones
Frieseomellita aff. *doederleini*	Marmelada, Zamboque	29	CA
F. silvestrii	Moça preta, Marmelada		CE, MA
F. varia	Manoel D´abreu, Moça branca		CA, CE, MA
Friesella spp.	Mirim preguiça, Mosquito	29	CA, CE, MA
Melipona asilvae	Rajada	1	CA, CE°
M. bicolor	Guaraipo, Gurupú, Pé de pau	28	CE°, MA
M. compressipes	Tiúba	2	CA°, MA°
M. compressipes manaoensis	Japurá, Parauá	90	* AM
M. crinita	Uruçú amarela	2	CE°
M. flavolineata	Uruçú vermelha o amarela	1	CE°
M. fuscopilosa	Uruçú roxa	1	CE°
M. mandacaia	Uruçú bahiana	27	CE, CA
M. marginata	Mandurí, Guaraipo	32	AR, MA
M. melanoventer		22	* AM
M. nebulosa	Jupara vermelha		*AM
M. quadrifasciata quadrifasciata	Mandaçaia	206	AR
M. quadrifasciata anthidioides	Mandaçaia		CA, CE, MA
M. quinquefasciata	Uruçú do chao, Mand. da terra	14	CE
M. rufiventris	Uruçú amarela	45	AR°, CE, MA
M. scutellaris	Uruçú	372	CA°, CE°, MA
M. seminigra merrillae	Jupará grande		*AM
M. subnitida	Jandaíra	878	CA, MA°
Nannotrigona spp.	Iraí	25	CE, MA
Paratrigona subnuda	Mirim sem brilho	2	MA
Partamona cupira	Cupira	11	CA, CE, MA
Plebeia droryana	Mirim droriana	27	AR, CE, MA
P. pugnax (Moure, *in litt.*)	Mirim ponta de árvore	10	MA
P. remota	Mirim guaçú	34	AR, MA
Plebeia saiqui	Mirim saiqui	2	
Plebeia spp.	Jatí, Mosquito, Mirim	27	AR, CA, CE, MA
Scaptotrigona aff. *depilis*	Canudo, Tubiba	124	CA
S. bipunctata	Tubuna		MA
S. nigrohirta	Canudo		* AM
S. postica	Mandaguarí		CE, MA
Scaura longula	Jataí negra	7	CE, MA°
Schwarziana quadripunctata	Guiruçú	9	MA
Tetragona clavipes	Borá	12	AM, AR, CE, MA
Tetragonisca angustula	Jataí, Jatí, Alemãozinha	196	AM, AR, CA°, CE, MA
Trigona spinipes	Irapuá, Arapuá, Cachorro	5	CE, MA
TOTAL		2440	

ESPÉCIES PESQUISADAS

Melipona scutellaris

Uruçu

Melipona quadrifasciata

Mandaçaia

Melipona subnitida

Jandaíra

Melipona rufiventris

Uruçu amarela

Melipona compressipes

Tiúba, Japura

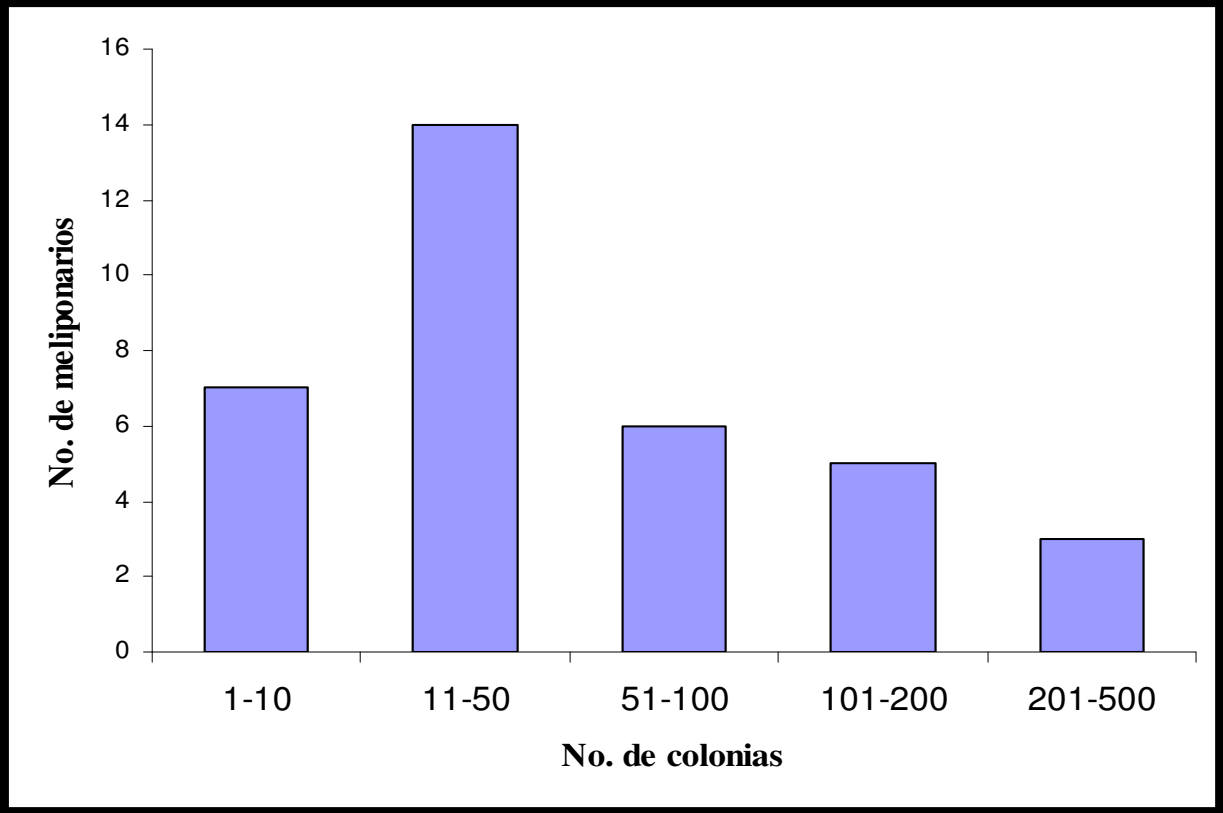
Tetragonisca angustula

Jatai

Scaptotrigona spp.

Canudo, Tubiba, Tubuna, Mandaguari

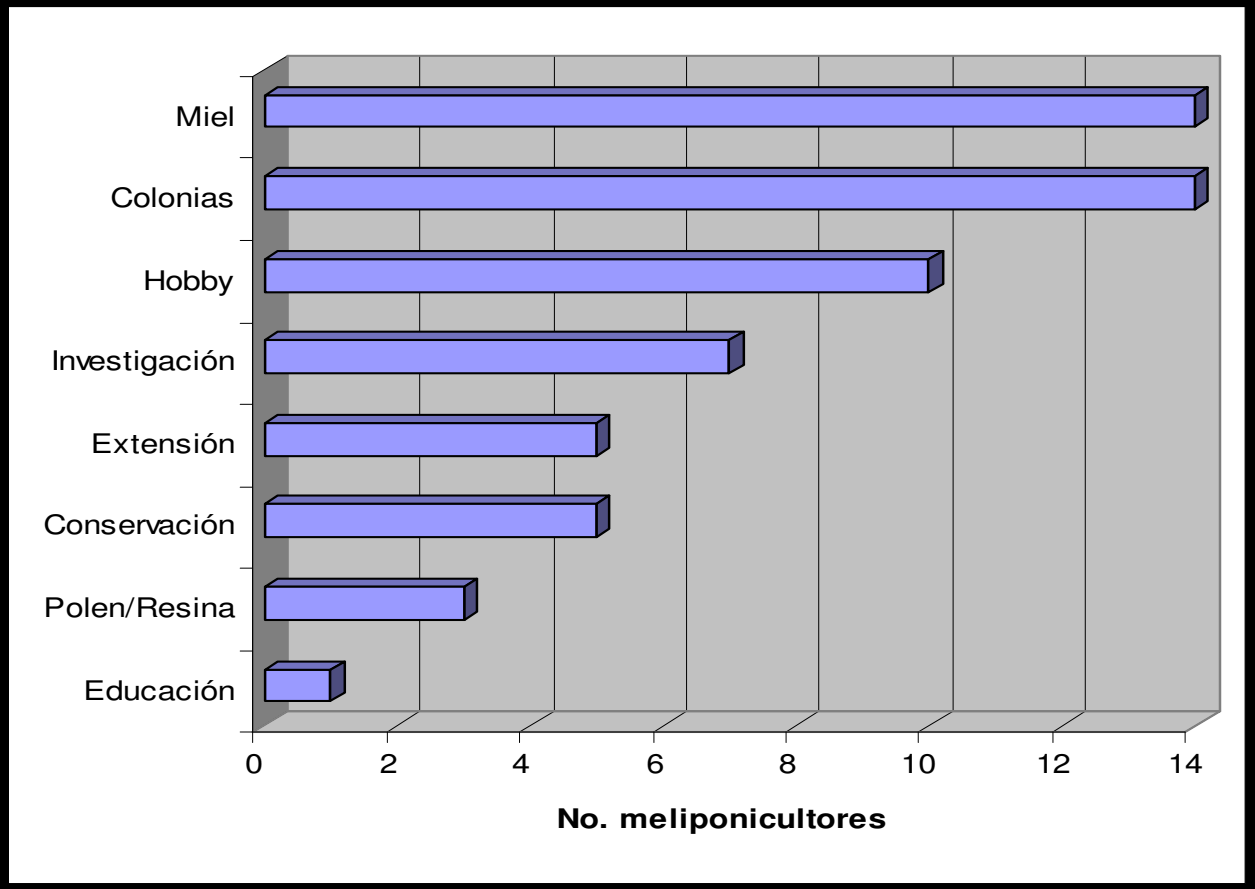
Número de meliponários vs. número de colônias



MELIPONICULTURA NO BRASIL

- Os Lugares
- As Espécies
- Para que são Criadas Abelhas sem Ferrão? ✓
- Manejo
- Pesquisa e Extensão

Objetivos dos meliponicultores



O MEL

Extração (potes)

Extração (potes)

Extração – Furando os potes

Extração – Furando os potes

Extração – Furando os potes

Extração - Escorrer

Extração - escorrer

Extração

Extração - Envase

Extração - Envase

Apresentação

Apresentação

Tabela 3: Variação de produção de mel/colônia/ano para algumas espécies de meliponíneos no Brasil

(*Meliponicultura migratória)

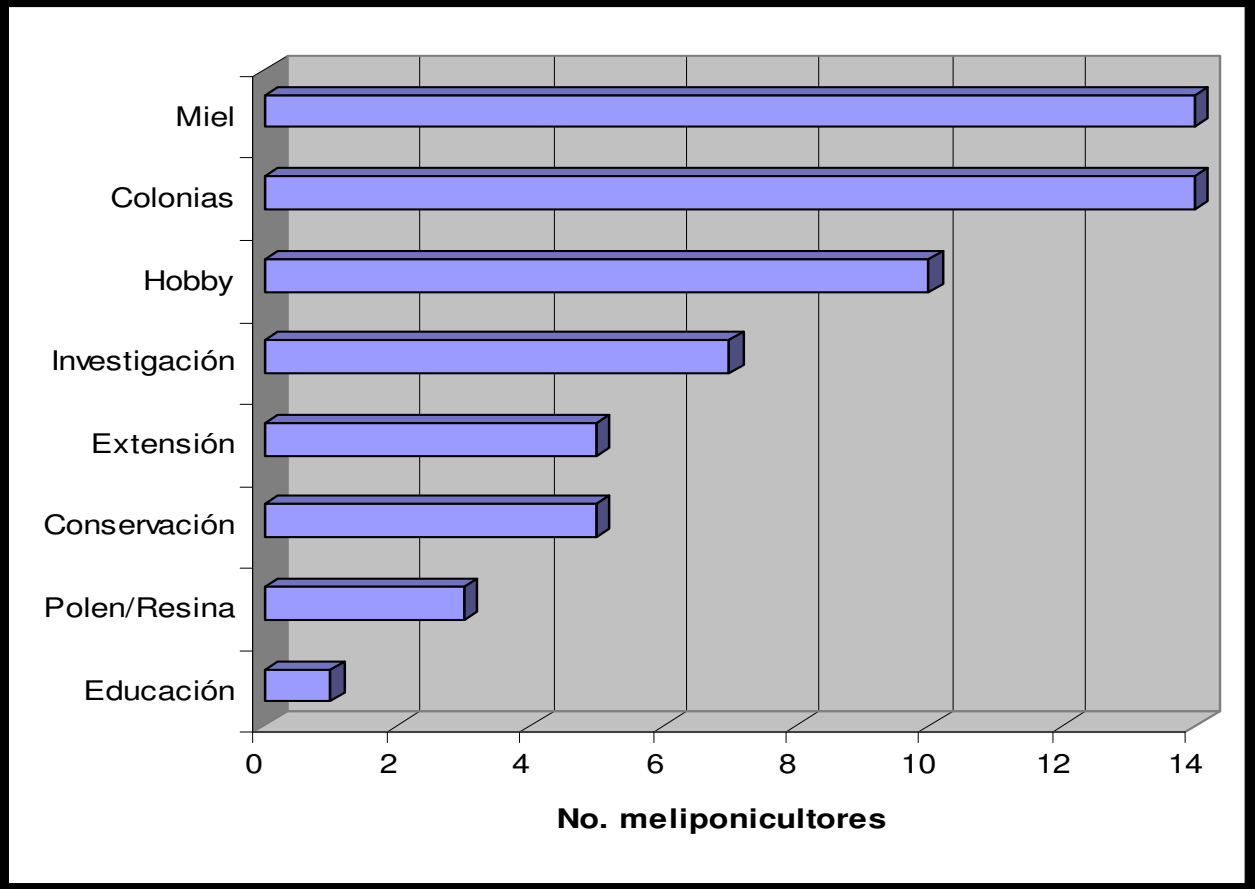
ESPÉCIE	Produção (lt/col/ano)	Produções excepcionais
Melipona scutellaris	2,5 – 3,0	10,0*
Melipona rufiventris	1,0 – 1,5	6,0
Melipona subnitida	1,5 – 3,0	4,5
Melipona quadrifasciata	1,0 – 2,0	5,0
Tetragonisca angustula	0,5 – 1,0	1,5
Scaptotrigona spp.	8,0 – 12,0	
Melipona melanoventer	5,0 - 10,0	

Tabela 2: Variação do preço do mel e colônias de algumas espécies de abelhas criadas no Brasil (US$1=R$2,5)

Especie	**Miel** (US$/lt)	**Colonias** (US$/col)
M. scutellaris	10 – 40	10 – 160
M. subnitida	12 – 20	8 – 60
M. rufiventris	8	12 – 28
M. quadrifasciata	6 – 20	4 – 40
S. nigrohirta	8 – 12	-
T. angustula	10 – 60	30 - 48
A. mellifera	1,8 – 10	?

AS COLÔNIAS

Objetivos dos meliponicultores



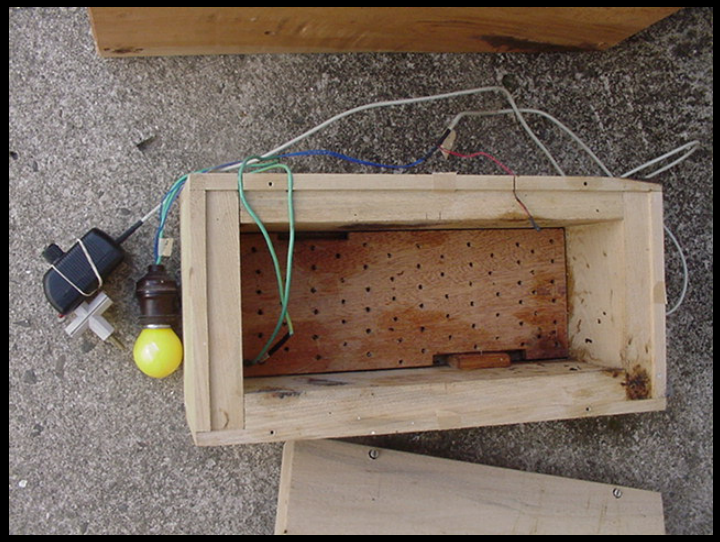
Tipos de colméias - Cortiços

Tipos de colméias - Rústicas

Tipos de colméias - Racionais

Tipos de colméias - Racionais

Tipos de colméias - Adaptações



Tipos de colméias -

Tipos de colméias

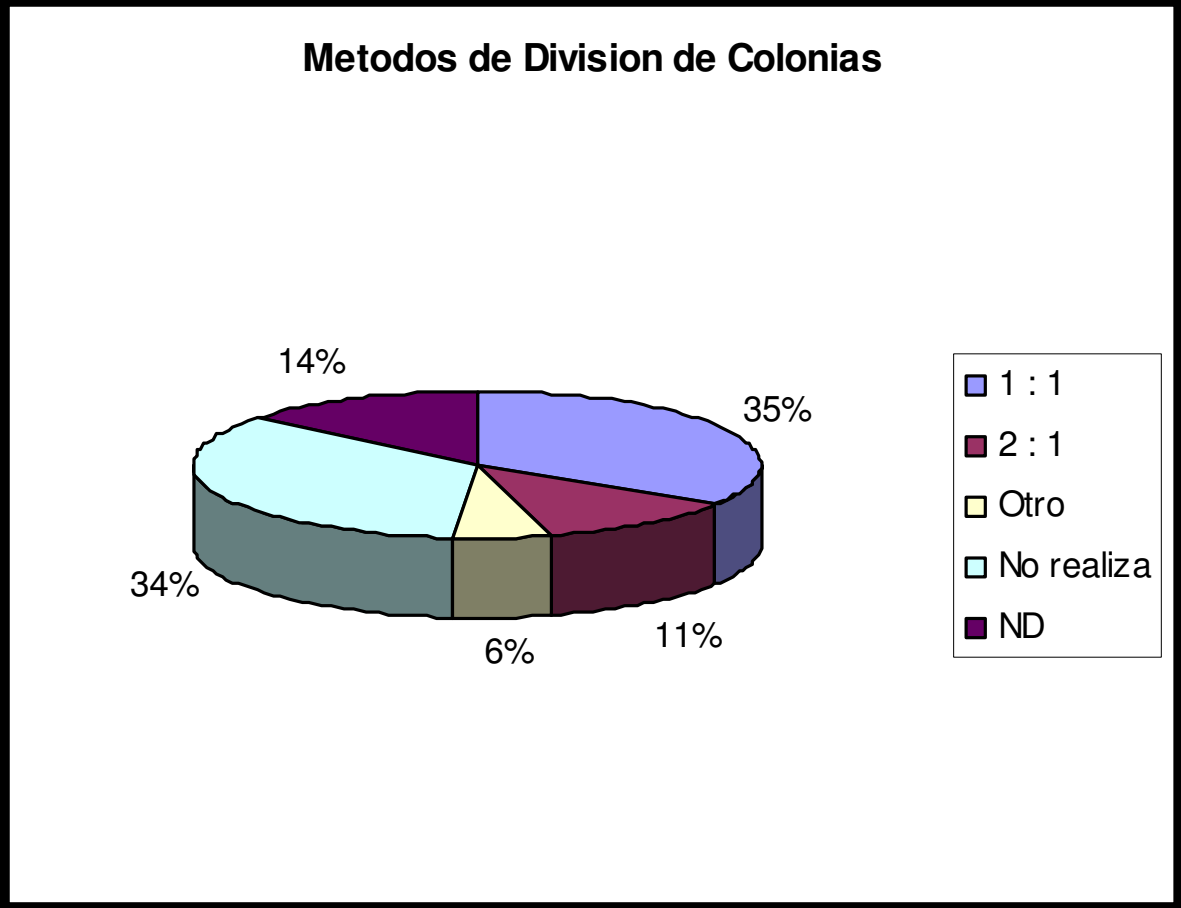
Instalações

MELIPONICULTURA NO BRASIL

- Os Lugares
- As Espécies
- Para que são Criadas Abelhas sem Ferrão?
- Manejo ✓
- Pesquisa e Extensão

Equipamentos

Divisão de colônias



Alimentação artificial

- Após as divisões
- Florada baixa
- Fortalecimento de colônias
- Incremento no numero de colônias

Alimentação com...

- Mel de *Apis mellifera*
- Xaropes de água e açúcar (varias concentrações)
- Aditivos: Sal, vinagre, Teragan (complexo), diferentes ervas, ac. tartárico, terramicina.

Alimentadores

Inimigos

- Forídeos
- Formigas
- Lagartixas
- Homem
- Tamanduá
- Pássaros, aranhas...
- Tatu

Forídeos

Formigas

Lagartixas

MELIPONICULTURA NO BRASIL

- Os Lugares
- As Espécies
- Para que são Criadas Abelhas sem Ferrão?
- Manejo
- Pesquisa e Extensão ✓

Quem pesquisa meliponíneos

- Pelo menos 18 instituições no Brasil
  - EBDA
  - UFBA
  - UFV
  - UFPB
  - USP
- Principais gêneros: *Melipona, Scaptotrigona, Plebeia, Trigona e Tetragonisca*
- Principais temas: Determinação de castas, meliponicultura e manejo, sistema glandular, genética molecular e comportamento de postura

Extensão e Educação

- USP ⇨ Seridó
- ISA e APACAME ⇨ Parque Indigena Xingú
- APIME ⇨ Zôo e Estação Ciência, Recife
- EMBRAPA Amazônia Oriental ⇨ Belterra
- EBDA ⇨ Valença, Lençois, Iaçú
- IRAQUARA ⇨ Boa Vista dos Ramos, Leste AM
- INPA ⇨ Amazônia

PERSPECTIVAS

- A meliponicultura ainda não é uma alternativa econômica de importância, mas tem um potencial subestimado:
  - Preço mel e colônias
  - Grande numero de espécies (+300)
  - Polinização de culturas
  - Valor ecológico
  - Complemento de renda sustentável
  - “Bicho de estimação”

NECESIDADES

- Fortalecimento da pesquisa
- Incremento nos programas de extensão, capacitação e difusão.
- Melhora na obtenção, processamento, mercado e comercialização dos produtos.
- Estimativo em quanto a Valor Ecológico
- Testes em polinização de culturas
- Maior comunicação entre produtores e pesquisadores