

Importância das abelhas sem ferrão (Meliponíneos)

As abelhas nativas e as matas possuem estreitas relações ecológicas que as tornam dependentes umas das outras



As abelhas sem ferrão

Os meliponíneos, popularmente chamados de abelhas sem ferrão, abelhas nativas ou abelhas indígenas são abelhas que vivem em colônias e se caracterizam por apresentar o aparelho ferroador atrofiado.

Existem no Brasil aproximadamente 300 espécies e elas possuem grande importância no ecossistema brasileiro. Cerca de 30 destas espécies ocorrem naturalmente em Santa Catarina. Em levantamento feito no Estado, no ano de 2011, foram encontradas 27 destas espécies, sendo as mais conhecidas: jataí, mandaçaia, canudo, guaraipo, manduri, bugia e as mirins. Mas nem todas as espécies ocorrem em toda a extensão do território catarinense.



A sustentação do ninho da mirim-guaçu é feita por pilasstras de cerume, o que torna fácil a distinção das demais plebeias



Educação ambiental inicia com as crianças

Abelhas sem ferrão preservam o meio ambiente

A criação racional de meliponíneos vem se tornando uma atividade importante na formação da renda de milhares de famílias catarinenses. As técnicas e os manejos para o desenvolvimento e multiplicação de colônias também têm contribuído para o restabelecimento das populações naturais e diminuído de forma significativa a atividade extrativista, auxiliando na sua preservação e no equilíbrio dos ecossistemas.

As abelhas sem ferrão são os principais polinizadores das matas brasileiras, contribuindo com a polinização de 30% a 80% das espécies de plantas, dependendo do tipo de bioma. A grande maioria das espécies de plantas nativas depende da polinização feita por abelhas também nativas para sua perpetuação.



Abelhas mandaçaia visitando flores da Mata Atlântica

Tribos dos meliponíneos

Os meliponíneos estão divididos em duas tribos: Meliponini, formada apenas pelo gênero *Melipona*, e Trigonini que agrupa vários outros gêneros.

Características que diferenciam as tribos

| | Tribo Meliponini | Tribo Trigonini |
|------------------------|--|--|
| Entrada do ninho | Tem raios salientes de barro ou geoprópolis ao redor do orifício de entrada | Tem pito construído com cerume exceto a espécie boca-de-sapo |
| Realeiras | Não tem realeiras. De 3 a 25%, das células, preferencialmente ao redor do disco, são destinadas ao nascimento de princesas | Formam realeiras que geralmente ficam localizadas nas bordas do disco de cria |
| Corpo da abelha | São maiores e mais encorpadas quando comparadas às abelhas da tribo Trigonini | Tem o corpo mais alongado e esbelto quando compara das às abelhas da tribo Meliponini |
| Princesas | Leva menos tempo que as operárias para nascer, tendo o abdômen um pouco menor e com a tonalidade diferente | Leva mais tempo que as operárias para nascer e são um pouco maiores |
| Determinação de castas | Há evidências de que são fatores genéticos que determinam a casta à qual as fêmeas irão pertencer | A quantidade de alimento é o que determina se uma abelha se tornará princesa ou operária |



A rainha fisogástrica é aquela que já foi fecundada e tem seu abdome distendido, o que a impossibilita de voar

Espécies da tribo Meliponini

Nome popular

- 1 - Bugia
- 2 - Guaraipo
- 3 - Mandaçaia (Mqa)
- 4 - Mandaçaia (Mqq)
- 5 - Manduri-preto

Nome científico

- Melipona mandury*
Melipona bicolor schenki
Melipona quadrifasciata anthidioides
Melipona quadrifasciata quadrifasciata
Melipona torrida

Subespécie / especiação da *Melipona torrida*

- 5.1 - Manduri-estrela *Melipona torrida*
- 5.2 - Manduri-guaraipinha *Melipona torrida*
- 5.3 - Manduri-listrada *Melipona torrida*
- 5.4 - Manduri-vermelho *Melipona torrida*

Espécies da Tribo trigonini

- 6 - Boca-de-sapo *Partamona criptica*
- 7 - Boca-de-sapo *Partamona helleri*
- 8 - Borá *Tetragona clavipes*
- 9 - Caga-fogo *Oxytrigona tataira*
- 10 - Canudo *Scaptotrigona depilis*
- 11 - Iraí *Nannotrigona testaceicornis*
- 12 - Irapuá, Irapuã *Trigona spinipes*
- 13 - Iratim *Lestrimelitta sulina*
- 14 - Iratim-vermelha *Lestrimelitta ehrhardti*
- 15 - Jataí, Alemãozinho *Tetragonisca angustula*
- 16 - Jataí, Alemãozinho *Tetragonisca fiebrigi*
- 17 - Lambe-olhos, lambe-suor *Leurotrigona muelleri*
- 18 - Mel-do-chão, Guiruçu, Mulata-da-terra, *Schwarziana quadripunctata*
- 19 - Mirim *Plebeia sp*
- 20 - Mirim-droriana *Plebeia droryana*
- 21 - Mirim-emerina, Timirim *Plebeia emerina*

Subespécie / especiação da *Plebeia emerina*:

- 21.1 - Tubuninha *Plebeia emerina*
- 22 - Mirim-guaçu, Remota, Mirim-remota *Plebeia remota*

Subespécie / especiação da *Plebeia remota*

- 22.1 - Mirim-remota vermelha/amarela *Plebeia remota*
- 23 - Mirim mosquito *Plebeia nigriceps*
- 24 - Mirim-saiqui *Plebeia saiqui*
- 25 - Mirim-sem-brilho, Jataí-da-terra *Paratrigona subnuda*
- 26 - Tubiba *Scaptotrigona tubiba*
- 27 - Tubuna *Scaptotrigona bipunctata*

Equipe responsável

Ivanir Cella

Presidente da FAASC
 faasc.br2009@gmail.com

Rodrigo Durieux da Cunha

Divisão de estudos apícolas da Epagri
 rodrigocunha@epagri.sc.gov.br

Colaboração

Equipe de Apicultura e Meliponicultura da Epagri

Rafael Kamke, Biólogo, Msc.
 rafael_kamke@yahoo.com.br

Coleta de amostras e classificação

Bióloga Juliana Cella, com a colaboração da equipe de apicultura e meliponicultura da Epagri, UFSC e Unoesc. Exemplares de cada espécie podem ser encontrados no Laboratório de biologia da UFSC Florianópolis e Unoesc Xanxerê.

Para mais informações procure um escritório da Epagri ou acesse o site Apis On-Line

<https://circam.epagri.sc.gov.br/apicultura/>

Capa: Abelha Bugia, foto de Rafael Censi
 Contracapa: Meliponário didático do Centro de Treinamento da Epagri de Florianópolis

Edição: Epagri/DEMC
 Tiragem: 5.000 exemplares
 Florianópolis, abril de 2022