



# MELIPONICULTURA



*O produtor pergunta, a Embrapa responde*

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Meio-Norte  
Ministério da Agricultura e Pecuária*



## **MELIPONICULTURA**

***O produtor pergunta, a Embrapa responde***

*Patrícia Maria Drumond  
Gislene Almeida Carvalho-Zilse  
Sídia Witter  
Rogério Marcos de Oliveira Alves  
Murilo Sérgio Drummond*

Editores técnicos

**Embrapa**  
*Brasília, DF  
2024*

**Embrapa Meio-Norte**

Av. Duque de Caxias, nº 5.650, Bairro Buenos Aires  
Caixa Postal 001 CEP 64008-780 Teresina, PI  
Fone: (86) 3198-0500  
www.embrapa.br/meio-norte  
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

**Responsável pelo conteúdo**

Embrapa Meio-Norte

Comitê Local de Publicações

Presidente

*Braz Henrique Nunes Rodrigues*

Secretário-executivo

*Jeudys Araujo de Oliveira*

Membros

*Lígia Maria Rolim Bandeira*

*Orlane da Silva Maia*

*Maria Eugênia Ribeiro*

*Kaesel Jackson Damasceno e Silva*

*Ana Lúcia Horta Barreto*

*Jose Oscar Lustosa de Oliveira Junior*

*Marcos Emanuel da Costa Veloso*

*Flávio Favaro Blanco*

*Francisco de Brito Melo*

*Izabella Cabral Hassum*

*Tania Maria Leal*

*Francisco das Chagas Monteiro*

*Jose Alves da Silva Cama*

**Embrapa**

Parque Estação Biológica (PqEB)  
Av. W3 Norte (final)  
70770-901 Brasília, DF  
Fone: (61) 3448-4236  
www.embrapa.br

**Responsável pela edição**

Embrapa, Superintendência de Comunicação

Coordenação editorial

*Daniel Nascimento Medeiros*

*Nilda Maria da Cunha Sette*

Supervisão editorial

*Cristiane Pereira de Assis*

Revisão de texto

*Ana Maranhão*

*Everaldo Correia da Silva Filho*

Normalização bibliográfica

*Márcia Maria Pereira de Souza*

*Rejane Maria de Oliveira Cechinel Darós*

(CRB-1/2913)

Projeto gráfico da coleção

*Mayara Rosa Carneiro*

Editoração eletrônica

*Júlio César da Silva Delfino*

Arte-final da capa

*Júlio César da Silva Delfino*

Foto da capa

*Luiz Elson de Araujo Fontenele*

Ilustrações

*Ana Lúcia Szerman*

**1ª edição**

Publicação digital (2024): PDF

**Todos os direitos reservados**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Embrapa, Superintendência de Comunicação

---

Meliponicultura : o produtor pergunta, a Embrapa responde / Patrícia Maria Drummond ... [et al.], editores técnicos. – Brasília, DF : Embrapa, 2024.

PDF (222 p.) : il. color. – (Coleção 500 perguntas 500 respostas)

ISBN 978-65-89957-74-4

1. Abelha indígena. 2. Abelha-sem-ferrão. 3. Polinização. 4. Manejo. 5. Pragas. I. Drummond, Patrícia Maria. II. Carvalho-Zilse, Gislene Almeida. III. Witter, Sídia. IV. Alves, Rogério Marcos de Oliveira. V. Drummond, Murilo Sérgio. VI. Embrapa Meio-Norte. VII. Coleção.

CDD (21. ed.) 631.874

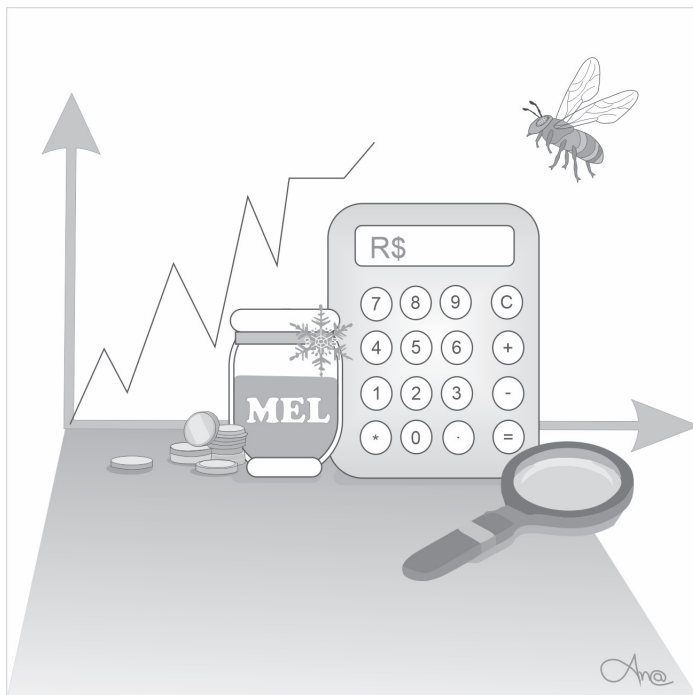
---

Márcia Maria Pereira de Souza (CRB-1/1441)

© 2024 Embrapa

# 18

## Custos e viabilidade econômica da meliponicultura comercial



*João Ricardo Ferreira de Lima  
Márcia de Fátima Ribeiro*

#### **428 Por que investir na meliponicultura?**

Porque é uma atividade sustentável, que gera ganhos econômicos, sociais, culturais e ecológicos. A relação custo-benefício é positiva, tanto para o meio ambiente quanto para os produtores e demais elos da cadeia produtiva.

#### **429 Qual o perfil do meliponicultor brasileiro?**

De maneira geral, a meliponicultura é realizada no Brasil de forma regional, dividida em duas categorias: profissional (formal) e não profissional (informal), sendo a renda obtida de acordo com a realidade de cada região.

#### **430 Qual o preço médio do litro de mel de abelha-sem-ferrão?**

O preço médio do litro de mel de abelha-sem-ferrão é variável, dependendo da região, da espécie de abelha e das técnicas de manejo empregadas. Assim, não se tem um único preço nacional, mas uma tentativa de padronizar preços nas localidades a depender do mercado e da espécie da abelha, principalmente. Por exemplo, no Vale do Submédio São Francisco, entre o oeste de Pernambuco e o norte da Bahia, o mel de mandaçaia (*Melipona mandacaia*) é vendido entre R\$ 120,00 e R\$ 150,00 o litro ou entre US\$ 23,00 e US\$ 29,00 (cotação feita em 2021).

#### **431 Por que o litro de mel de abelha-sem-ferrão é tão caro?**

Embora haja exceções (como a irapuá, *Trigona spinipes*), o número de indivíduos das colônias de abelhas-sem-ferrão é, geralmente, bem menor, quando comparado com colônias de abelhas africanizadas (*Apis mellifera*). Consequentemente, a produção de mel de uma colônia de abelha-sem-ferrão é relativamente menor do que a produção de uma colônia da abelha africanizada. Uma colônia de *Apis* tem, por exemplo, cerca de 60 mil indivíduos e produz

mais ou menos 30 kg de mel por colmeia ao ano, dependendo das técnicas empregadas e da região. Por sua vez, algumas espécies de *Melipona* possuem colônias com aproximadamente 3 mil indivíduos e produzem em torno de 4 kg de mel por colmeia ao ano. Dessa forma, a menor oferta torna o produto mais caro. Vale ressaltar que a produção de mel varia com o potencial da espécie da abelha, o manejo adequado e a presença de um bom pasto meliponícola. Além disso, a extração do mel de abelhas-sem-ferrão geralmente é mais demorada e artesanal do que nas abelhas africanizadas, o que também pode contribuir para seu preço mais elevado.

### **432 Como estimar os custos da produção?**

O meliponicultor precisa anotar todos os seus gastos, desde a construção do meliponário até a venda do produto. Uma parte dos gastos são chamados de custos fixos e outra parte são os custos variáveis. O somatório dos custos fixos e dos custos variáveis resulta em um custo total de produção para o meliponicultor.

### **433 O que são custos fixos?**

São aqueles que não se alteram, mesmo que não exista produção, como a instalação e manutenção do meliponário, os equipamentos utilizados, algum local que tenha sido alugado para instalar o meliponário, entre outros.

### **434 O que são custos variáveis?**

São os custos diretamente relacionados à produção, tais como a quantidade de colônias, o fornecimento de alimentação complementar, a colheita, o beneficiamento de produtos e a mão de obra. É importante destacar que, ao cuidar do meliponário, o produtor está deixando de exercer alguma outra atividade remunerada, fora

da meliponicultura. Ou seja, a mão de obra, mesmo que seja do próprio dono, deve ser entendida, também, como um item de custo.

#### **435 Como estabelecer o valor de venda do mel?**

Para estabelecer esse valor, devem-se levar em consideração os custos da produção no ano em que o mel foi colhido, além do preço cobrado no mercado local e em outras localidades. Há de se observar ainda as flutuações de mercado que independem da atuação do agricultor. Finalmente, o próprio tipo de mel deve ser considerado, sendo que esse depende da pastagem que a abelha tem acesso.

#### **436 Quanto custa uma colmeia não povoada?**

O preço de uma colmeia não povoada (somente a caixa, sem a colônia) pode variar de R\$ 50,00 a R\$ 200,00 ou entre US\$ 9,60 e US\$ 38,45 (cotação feita em 2021). Os valores variam de acordo com o modelo e o tamanho da colmeia, o material utilizado, o custo da mão de obra e o local de comercialização.

#### **437 Quanto custa uma colônia de abelha-sem-ferrão?**

O custo é bastante variável. Na internet, é comum encontrar colônias de abelhas-sem-ferrão com preços acima de R\$ 500,00. Deve-se, todavia, ter cuidado com o mercado clandestino. É importante ressaltar que somente meliponários comerciais, devidamente registrados nos órgãos competentes, possuem autorização para venda de colônias.

#### **438 Quais fatores afetam os custos para instalação de um meliponário?**

Esse custo vai depender das escolhas feitas com relação, por exemplo, à forma de obtenção das espécies que serão criadas,

aos tamanhos de colmeias utilizados, ao material empregado no sombreamento, à organização das colmeias em prateleiras ou cavaletes individuais, dentre outros.

#### **439 Quanto custa um meliponário com 20 colmeias?**

Depende das escolhas feitas. O custo varia em razão da espécie criada, do modelo e do tamanho da colmeia, das práticas de manejo adotadas, da região onde se encontra o meliponário, entre outros. Um meliponário com 20 colmeias de urucu (*Melipona scutellaris*), por exemplo, pode chegar a R\$ 50.000,00 ou US\$ 9.600,00 (cotação feita em 2021).

#### **440 Qual a rentabilidade anual de um meliponário com 20 colmeias?**

A rentabilidade vai variar de acordo com a realidade de cada meliponicultor. Esse cálculo depende de vários fatores, como as espécies de abelhas criadas, o produto comercializado (mel ou colônias, por exemplo), o valor investido e a origem dos recursos (se foi com recursos próprios ou apoio governamental, por exemplo), entre outros.

#### **441 Como ampliar a rentabilidade?**

Pode ser aumentada por meio da diversificação dos produtos comercializados, como enxames/colônias, pólen, própolis e mel, além do aluguel ou venda de colônias para projetos de polinização, paisagismo, educação ambiental e turismo ecológico. Uma série de estudos encontra-se em andamento com o intuito de utilizar pólen, própolis e/ou mel de abelhas-sem-ferrão na gastronomia e, também, na composição de outros produtos, como vinagres, aguardentes, hidroméis e cosméticos, o que deverá ampliar ainda mais as oportunidades de negócio.



#### **442** Como deve ser feita a gestão do negócio da meliponicultura?

A gestão deve se preocupar tanto com a produção quanto com a comercialização. Deve-se sempre vender com o melhor preço possível, bem como produzir com a máxima qualidade, buscando reduzir os custos. Deve-se ainda observar as normativas ambientais e dos órgãos de defesa agropecuária. Isso irá aumentar a rentabilidade do negócio, tornar o meliponicultor mais competitivo no mercado, bem como contribuir com o exercício da atividade de forma profissional.

#### **443** O que são coeficientes técnicos?

São valores numéricos que expressam a relação entre a quantidade de insumo gasta para produzir certa quantidade de um determinado produto. Em geral, no cálculo dos coeficientes técnicos, tanto os insumos como o produto são quantificados considerando o período de um ano. Esse é o tempo normalmente utilizado para analisar os resultados técnicos e econômicos de uma empresa com a produção já estabilizada.

#### **444** O que fazer para se obter rentabilidade positiva?

Para se obter rentabilidade positiva, as receitas do meliponário devem superar as despesas. Nesse caso, deve-se produzir o máximo possível, com o menor custo, além de vender bem os produtos comercializados.

#### **445** O que é Taxa Interna de Retorno?

A Taxa Interna de Retorno (TIR) pode ser considerada como a taxa de juros máxima que um empreendimento poderia pagar pelos recursos utilizados, de forma a recuperar o investimento e os custos operacionais e ainda ter receitas e despesas iguais.

#### **446 O que é Taxa Mínima de Atratividade?**

A Taxa Mínima de Atratividade (TMA) é uma taxa de juros que representa o mínimo que um agricultor se propõe a ganhar quando faz um investimento, o que varia entre os agricultores.

#### **447 Como avaliar a viabilidade econômica de um empreendimento?**

Para ser viável economicamente, a Taxa Interna de Retorno (TIR) deve ser maior que a Taxa Mínima de Atratividade (TMA).

#### **448 Qual a Taxa Interna de Retorno (TIR) de um meliponário com 20 colmeias?**

Nos poucos estudos disponíveis, a TIR encontra-se em torno de 30% ao ano. Ou seja, o meliponicultor estaria ganhando, aproximadamente, 30% a mais do que investiu. Depende, todavia, da região, do preço do produto, dos custos de produção, da espécie de abelha criada, entre outros fatores.

#### **449 Quais os impactos sociais da meliponicultura?**

A meliponicultura contribui com a melhoria da qualidade de vida ao gerar renda e alimento, além de ser uma boa oportunidade para envolver toda a família, em decorrência de seu valor cultural, social, ecológico e econômico.

#### **450 Como fazer da meliponicultura uma boa alternativa de negócio?**

É importante que a relação custo-benefício seja boa para todos, produtor, abelha e consumidor. É fundamental conhecer bem os

aspectos técnicos que envolvem a criação e manejo das abelhas-sem-ferrão, visitar outros meliponicultores e instituições para troca de informações, bem como fazer análises de mercado.

#### **451 Que outros fatores podem afetar o êxito da meliponicultura?**

Há necessidade ainda de um grande esforço na capacitação e profissionalização dos meliponicultores, bem como apoio de políticas públicas de incentivo à meliponicultura, a fim de assegurar a oferta de produtos e serviços de boa qualidade. Adicionalmente, observa-se uma lacuna significativa de conhecimentos que poderiam contribuir para uma maior tecnificação da atividade. O sucesso da meliponicultura passa, também, pelo atendimento ao aparato regulatório vigente. Embora existam vários questionamentos com relação a esse aparato, a sua não observância limita a consolidação da atividade enquanto negócio.

#### **452 Por que se organizar em associações e cooperativas?**

Com adequada governança e participação dos associados, tanto o associativismo como o cooperativismo permitem a obtenção de benefícios comuns, por meio de ações coletivas, levando à diminuição de custos operacionais e de infraestrutura, bem como possibilitando a produção em escala e a constância de entrega para o mercado. Há ainda vários outros benefícios, como a formação de laços de solidariedade, maior visibilidade às reivindicações e defesa dos interesses, maior acesso a programas governamentais e não governamentais, além de nichos de mercado mais complexos, com a comercialização dos produtos em nível nacional e internacional.