



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.