

REPORTAGEM

Sem ferrão e com lucro

A meliponicultura, ou criação de abelhas sem ferrão, vem se firmando como uma importante atividade econômica para agricultura catarinense e promove ganhos ambientais, além de ajudar na produção de alimentos

Os meliponíneos, conhecidos como Abelhas Sem Ferrão (ASF), abelhas nativas ou indígenas, habitam o planeta há pelo menos 60 milhões de anos. Nessa trajetória enfrentaram e superaram todos os tipos de desafios, para finalmente encontrarem o ser humano moderno que, com a sua ganância extrativista que destrói matas, quase conseguiu extinguir esses pequenos animais. Mas a história não acaba aí. Como numa novela, o enredo deu uma reviravolta surpreendente e agora os humanos, antigos inimigos, vêm se tornando protetores desses seres. Além de apaixonante, a meliponicultura, que é a criação racional de abelhas sem ferrão, se firma cada vez mais como uma atividade rentável para a agricultura familiar catarinense.

É fácil justificar tanta admiração por esses bichos. Elas são dóceis, não costumam atacar seus criadores. Produzem cera, própolis e mel com propriedades medicinais e cosméticas surpreendentes. A multiplicação racional e venda de suas colônias é uma ótima alternativa de renda no campo. E, o melhor, são animais admiráveis por sua organização e capacidade produtiva. “Elas são tão perfeitas e fazem um trabalho tão bonito”, resume Eduardo Dellangelo, meliponicultor de Biguaçu, que com singeleza justifica o amor que tem pelas diversas espécies que cria nas 120 colmeias que mantém em sua propriedade.

Essa atividade que ganha cada vez mais adeptos em Santa Catarina tem esse nome complexo, meliponicultura, mas é simples e prazerosa. A Epagri vem trabalhando de forma crescente para disseminar a prática, que já é responsável por ajudar a compor a renda de milhares de famílias rurais no Estado.

“O produtor tem que ter consciência ambiental, não pode querer criar abelhas nativas só por dinheiro” alega Ivanir Cella, chefe da divisão de estudos apícolas da Epagri. Ele explica que o meliponicultor atendido pela Epagri é orientado a manter o foco conservacionista, mantendo e reestabelecendo populações dessas abelhas em seu habitat natural e comprando colmeias de pessoas que

se dedicam a multiplicam colônias para iniciar ou ampliar meliponários. “As abelhas nativas e as matas possuem estreitas relações ecológicas, o que as torna dependentes umas das outras”, justifica.

A meliponicultura vem ganhando impulso no Brasil nos últimos 25 anos, graças à evolução da tecnologia que permitiu aprimorar os manejos e também aos resultados de estudos que revelaram a qualidade do mel. Em Santa Catarina ocorrem naturalmente aproximadamente 35 espécies de abelhas sem ferrão, muitas delas encontradas somente em algumas regiões do Estado. As Mirins, Mandaçaia, Jataí, Canudo, Guaraipo e Bugia estão entre as mais comuns no território catarinense, as duas últimas tendo sido salvas da extinção graças às técnicas de criação racional. Estima-se que no Brasil existam mais de 400 espécies, sendo que mais de 40 já são largamente criadas. Elas se caracterizam por viver em colônias e apresentar o aparelho ferroador atrofiado.

Polinização

Entre os diversos “serviços” que as abelhas nativas prestam ao ser humano, talvez a polinização seja o menos visível e de maior valor social, ambiental e econômico. As abelhas constituem o grupo mais importante de polinizadores do mundo. Estudos indicam que 87,5% dos vegetais com flores dependem da polinização realizada por algum tipo de animal. Pesquisadores estimam que 35% da produção mundial de alimentos depende de polinizadores e as abelhas atuam como agentes de polinização em cerca de 75% das espécies cultivadas no planeta. Elas podem aumentar em até 96% a produtividade em culturas que dependem de animais para polinização.

Para Santa Catarina, a função



Abelhas nativas constroem discos de crias dentro das colmeias

polinizadora das abelhas nativas é ainda mais importante. Thaisa Francielle Topolski Pavan Batiston, zootecnista e mestrande na área pela Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), conta que um estudo realizado no Estado mostrou que a flor de macieira, devido a características de seu pólen, é polinizada basicamente por abelhas, entre elas as sem ferrão. Segundo dados do Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola da Epagri (Epagri/Cepa), em 2017 Santa Catarina respondeu por 50,2% da produção brasileira de maçã. Foram 523,5 mil toneladas colhidas da fruta, num valor bruto da produção de R\$ 891,4 milhões, uma atividade que envolve 2.992 produtores

Joyce Caroline da Silva Teixeira, engenheira-agrônoma e mestre em ciência animal pela Universidade Federal do Pará (UFPA) diz que o cultivo de tomate também está intimamente ligado ao trabalho das abelhas sem ferrão. Segundo ela, a flor do tomateiro precisa de vibração em suas anteras para liberar os grãos de pólen. Como a *Apis mellifera* – que é a abelha com ferrão que conhecemos – não vibra, resta às nativas cumprir essa importante

função. “O morango é outra fruta que é beneficiada pelas abelhas nativas” destaca ela, explicando que as Jataí, Mandaguari, entre outras, cumprem com esmero esse trabalho na flor do morangueiro.

“A busca das abelhas por diferentes fontes alimentares é o que as torna eficientes e indispensáveis para o serviço de polinização”, descreve a mestrand Thaisa. Segundo ela, as abelhas nativas têm maior eficiência para polinização de muitas culturas, o que se explica por características específicas destes animais, como comportamento e morfologia.

Mel

Não é só na polinização que as abelhas nativas se diferem de suas parentes com ferrão. O mel também é singular, mais líquido, tem “sabor cítrico e odor inigualável”, descreve Gisele de Campos Ferreira, bacharel em ciência e tecnologia de alimentos pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e estudiosa do tema.

Contudo, não é seu sabor peculiar que torna esse mel tão especial, mas sim suas qualidades terapêuticas. Populações indígenas que habitavam o Brasil antes da ocupação europeia já usavam esse bálsamo para combater doenças da pele e do sistema respiratório, curar feridas e até tratar males oftalmológicos.

A forma de armazenamento do mel das abelhas sem ferrão, em potes de cerume feitos com cera e própolis, faz dele um produto diferente, já que a *Apis* armazena sua produção em favos compostos apenas por cera. De acordo com a zootecnista Thaisa, muitos estudiosos acreditam que existe grande probabilidade de que os elementos fitoquímicos da própolis sejam difundidos no mel das nativas durante o período de armazenamento nos potes, conferindo-lhes propriedades antibacterianas, antifúngicas e antivirais. “A fonte de coleta do néctar também pode alterar a capacidade antimicrobiana do mel”, revela a pesquisadora.

Todas essas propriedades medicinais ganham ainda mais repercussão nesses tempos em que se proliferam bactérias resistentes a antibióticos sintéticos e semissintéticos. “O mel atualmente vem tendo destaque por ter sido identificado como uma alternativa para sensibilizar microrganismos resistentes a antibióticos, frente à preocupação generalizada pela crescente emergência de bactérias resistentes”, alerta Thaisa.

O biólogo Harold Brand é consultor da Associação Paranaense e Apicultura (APA) e meliponicultor com mais de 30 anos de experiência. Em seus estudos, “ainda incipientes”, relata que já conseguiu desenvolver produtos de beleza capazes de tirar manchas e rugas da pele. Ele relata o uso do mel até para fins veterinários, principalmente no tratamento da catarata, um mal que causa opacidade parcial ou total do ▶





Foto: Aíres Mariza/Epagri

O belo ninho das abelhas Mirim-Guaçu



Foto: Rafael Censi/Epagri

Bugias protegendo a entrada da colmeia



Foto: Aíres Mariza/Epagri

O meliponicultor Eduardo já passa seus conhecimentos para o filho Nicolas

cristalino do olho ou de sua cápsula, podendo levar à cegueira. Relatos já revelavam o uso desse mel para combate da catarata entre os indígenas brasileiros.

O biólogo conta ainda que análises químicas da própolis da Jataí assinalam a presença de quatro grupos de substâncias: terpenos, fenóis, alcaloides e os derivados como os glicosídeos. “Pelas propriedades da própolis de Jataí, fica evidente que elas podem entrar na composição de vários produtos, principalmente nos da indústria de cosméticos”, avalia Harold. Ele acredita em potencial para produção de pomadas, xampus, sabonetes líquidos, cremes, protetores solares, cicatrizantes, conservantes de alimentos, bactericidas, anestésicos, entre outros.

Contudo, a baixa oferta de mel e de própolis produzidos por abelhas nativas ainda é um empecilho para a produção de medicamentos ou cosméticos em larga escala, lamenta Harold. Uma colmeia de *Apis* produz em média 10kg de mel por safra no Brasil. Em Santa Catarina essa produção ficou em 25Kg por colmeia na safra 2016/2017, comercializada ao preço médio de R\$13,00 o quilo. Já as abelhas nativas têm uma produção menor, em alguns casos de apenas 1 litro por safra, dependendo da espécie. Isso faz do produto uma raridade, alcançando altos preços. Segundo Joyce, um litro de mel de abelha sem ferrão custa entre R\$120,00 e R\$300,00 no mercado nacional.

Colmeias

Nem só da comercialização do mel e derivados vivem aqueles que buscam retorno financeiro com as abelhas nativas. A venda de colônias multiplicadas responde pela maior parte da formação da renda dos meliponicultores de Santa Catarina. É um nicho de negócio que, além de dar lucro ao meliponicultor, evita a retirada de ninhos da natureza.

É o que faz Eduardo Dellangelo, que há cinco anos cria abelhas nativas no Meliponário Biguaçu, na Grande Florianópolis, e se dedica a vender

enxames para quem quer começar ou expandir uma criação. Eduardo vende de 10 a 30 colmeias por mês e os valores vão de R\$120,00 a R\$600,00 cada, dependendo da espécie.

Na propriedade de 14 hectares do agricultor familiar Valério Laureth Defrein, em Armazém, a venda de colônias de abelhas nativas responde por cerca de 60% da renda anual. Ele, que também cultiva eucaliptos e cria gado leiteiro, não esconde a preferência por essa atividade com que convive desde criança. Há 17 anos ele resolveu lagar a fumicultura por causa do uso excessivo de agrotóxicos, e passou a investir profissionalmente na meliponicultura.

“Hoje a procura (por enxames) é maior que a oferta”, revela o meliponicultor, que vende entre 300 e 350 por ano, num valor que pode variar entre R\$ 80,00 e R\$ 350,00, de acordo com a espécie de abelha. Seu objetivo é que em alguns anos possa sobreviver exclusivamente da atividade, como fazem alguns de seus colegas da Associação de Meliponicultores da Encosta da Serra Geral (Amesg, SC). “Está bem forte a atividade na região”, avalia, satisfeito com os lucros, para finalizar dizendo que “não dá nem saudade do tempo do fumo”.

As colmeias de abelhas nativas são em geral menores que as de *Apis*. Enquanto estas últimas formam comunidades que chegam a ter 80 mil indivíduos, enxames de nativas têm entre 200 e 7 mil indivíduos. A Irapuã é uma abelha nativa que foge desta característica, com colmeias que podem chegar a 80 mil membros.

Como são menores, as colmeias de abelhas nativas são também mais frágeis, podendo ser extintas rapidamente por uma doença ou ataque inimigo. Por isso, seu manejo exige atenção e cuidados, porém demanda menos esforço físico quando comparado à *Apis*. O maior investimento é com a compra dos enxames, já que os equipamentos para manejo podem ser adaptados de ferramentas usadas no dia a dia. Com conhecimento e orientação técnica adequada é possível manter colmeias de abelhas nativas saudáveis e produtivas sem muito esforço ou dinheiro.

A rotina da colmeia de abelhas



Rainha em um ninho de Guaraiipo

sem ferrão encanta crianças e adultos. Eduardo é um desses que não retira mel ou outro produto dos enxames, seu prazer é observar a atividade diária desses pequenos animais que prezam tanto pela organização. Harold conta a história de um homem de Blumenau que foi apresentado com uma colmeia de nativas. Ao observar o balé dos pequenos insetos na rotina do enxame ele teria conseguido superar os sintomas de psicose maníaco depressiva. “Um pequeno manejo com abelhas elimina o estresse que a sociedade nos impõe”, afirma o biólogo.

Futuro

Apesar de suas vantagens econômicas e ambientais, o futuro da meliponicultura ainda está ameaçado pela falta de uma legislação adequada para a prática da atividade no Brasil, segundo afirmam pesquisadores como Harold e Joyce. Mas esta barreira é apenas mais um capítulo a ser superado por nossas pequenas heroínas. Depois de reviravoltas emocionantes, essa novela parece caminhar para um final feliz. A história chega a sua reta final com um desafio reservado a uma geração de ▶



Espécies como a *Droryana* constroem na natureza ninhos em ocos de árvores



A pequena mancha branca é um ovo em um ninho de Bugia

homens e mulheres capazes de conciliar formação de renda e cuidados com o meio ambiente. Mas é indispensável que haja um engajamento cada vez maior de universitários, pesquisadores e técnicos que atuam na assistência técnica e extensão rural.

Contudo, a esperança de um futuro mais seguro para as abelhas nativas está mesmo nas mãos de gente como Victor, de 20 anos, que sente prazer em ajudar seu pai Eduardo nos afazeres do Meliponário Biguaçu. Ou ainda do pequeno Nicolas, também filho do Eduardo, que com apenas sete anos já tem suas três colmeias de abelhas nativas, pelas quais é o único responsável. Tem também o Carlos, o Gabriel e a Franciele, filhos do agricultor Valério. Apesar de ainda crianças, já possuem suas próprias colmeias e cuidam delas com esmero. Eles e todos os que se interessam pela meliponicultura podem continuar contando com a Epagri que, apesar de não ser protagonista, vem fazendo seu papel para garantir um final feliz para essa história de superação. ■

Pronto-socorro

Há 63 anos Abrelino Parizotto tem uma relação de extremo companheirismo com as abelhas sem ferrão. Essa história teve início quando ele tinha apenas 10 anos e começou uma criação na fazenda do pai, no Rio Grande do Sul.

Aos 15 foi estudar num colégio interno em outra cidade e precisou se afastar das amigas. Ficava triste quando retornava para casa e seu irmão tinha chupado o delicioso mel das colmeias. Foi por isso que, três anos depois, ao mudar novamente de endereço, resolveu levar suas colmeias, que foram com ele para o exército e para outras residências, até chegar em Chapecó, em 1966. “Na mudança trouxe as minhas Mirins em duas caixas apodrecendo e até com vergonha do tipo de caixas”, conta.

Nessa cidade do Oeste Catarinense Abrelino se estabeleceu como contador, mas nunca largou as companheiras de jornada e foi expandindo sua criação por terrenos que adquiriu ou lhes foram emprestados. Com a prática, foi aprendendo a identificar sintomas de problemas nas colmeias e desenvolvendo métodos para recuperar enxames, evitando a morte dos animais. Observando a rotina de suas amigas ele tornou-se um *expert* no assunto, capaz de identificar até um ritual de luto realizado pelas abelhas quando a rainha morre.

Os meliponicultores são colaborativos por natureza, talvez tenham aprendido isso com as abelhas. Mas o fato é que Abrelino não se contentou em ficar com seu conhecimento só pra si e fez questão de compartilhá-lo com os colegas de atividade. Hoje ele é considerado um “pronto-socorro” para as abelhas nativas da região, está sempre disponível para identificar um mal que atinge alguma colmeia, apontando o manejo adequado para salvar as debilitadas.

Ele faz esse trabalho nas suas horas de folga e não cobra nada pela “consulta”. Faz pelo amor que nutre pelos animais, pelo mero prazer de ver uma colmeia saudável e produtiva. “Cada louco com sua mania”, resume com o bom humor típico de quem está de bem com a vida.