



ZUM ZUM



Órgão oficial de divulgação do associativismo da criação de abelhas – Ano 60/Nº 396 - Outubro a Dezembro de 2025

60

ANOS DE HISTÓRIA

1965-2025

apitec®

- Produção nacional
- Aço Inox 304
- Soldagem TIG e acabamento polido padrão alimentício
- Instalações completas para Casa do Mel e Entrepósitos
- Máquinas para processar mel, própolis, cera e outros



Desde 1991

Mesas Desoperculadoras



Desoperculadoras elétricas



Centrífugas Elétricas



Centrífugas Manuais



Pré-filtros com Bomba



Bombas com filtro



Homogeneizadores



Decantadores



Usinas para Própolis



Envasadoras



Cilindros Alveoladores



Laminadoras alveoladoras



Acesse nossas redes

🌐 apitec.com.br

✉ vendas@apitec.com.br

☎ 44 3028 9624

☎ 44 99807 0122



EXPEDIENTE

O Informativo ZUMZUM é uma publicação trimestral da Federação das Associações de Apicultores e Meliponicultores de Santa Catarina (Faasc)

Diretoria

Presidente: Agenor Sartori Castagna

Vice-presidente: Nésio Fernandes de Medeiros

Diretoria Administrativa

1º Secretário: Almir de Oliveira

2º Secretária: Fabrícia W. W. Warmeling

1º Tesoureiro: Deivide Saccon Michels

2º Tesoureiro: Paulo Antônio Viana

Diretor técnico: Rodrigo Durieux da Cunha

Suplente: Luiz Celso Stefaniak

Diretor de pesquisa: Rodrigo Zaluski

Suplente: Ana Carolina de Oliveira Costa

Diretor de meliponicultura: Claudinei F. Venancio

Suplente: Edegar Becker

Conselho Fiscal

Efetivos:

Julsemar Francisco Toazza

Wilson Keil

Solano Rubik

Suplentes:

Cleusa Finco Franzen

Cleiton Rafael Knorst

Renato Zucco

Diagramação e arte final

Eng. agrônoma (Em formação) - Rafaela Seidler

Eng. agrônoma - Giulia Fabrin Scussel

Tiragem: 2 mil exemplares- Impresso na Impressul

Faasc

Rodovia Virgílio Várzea, 2600 - Saco Grande II

88032-001- Florianópolis, SC- Brasil

(48) 3238-1066 e 3238-2118

A Faasc está com novo endereço de e-mail:

faasc@faasc.com.br



(48) 9 9844-6618

Para assinatura da revista ZumZum acesse o site:

www.faasc.com.br

Curta a timeline da Faasc nas redes sociais:



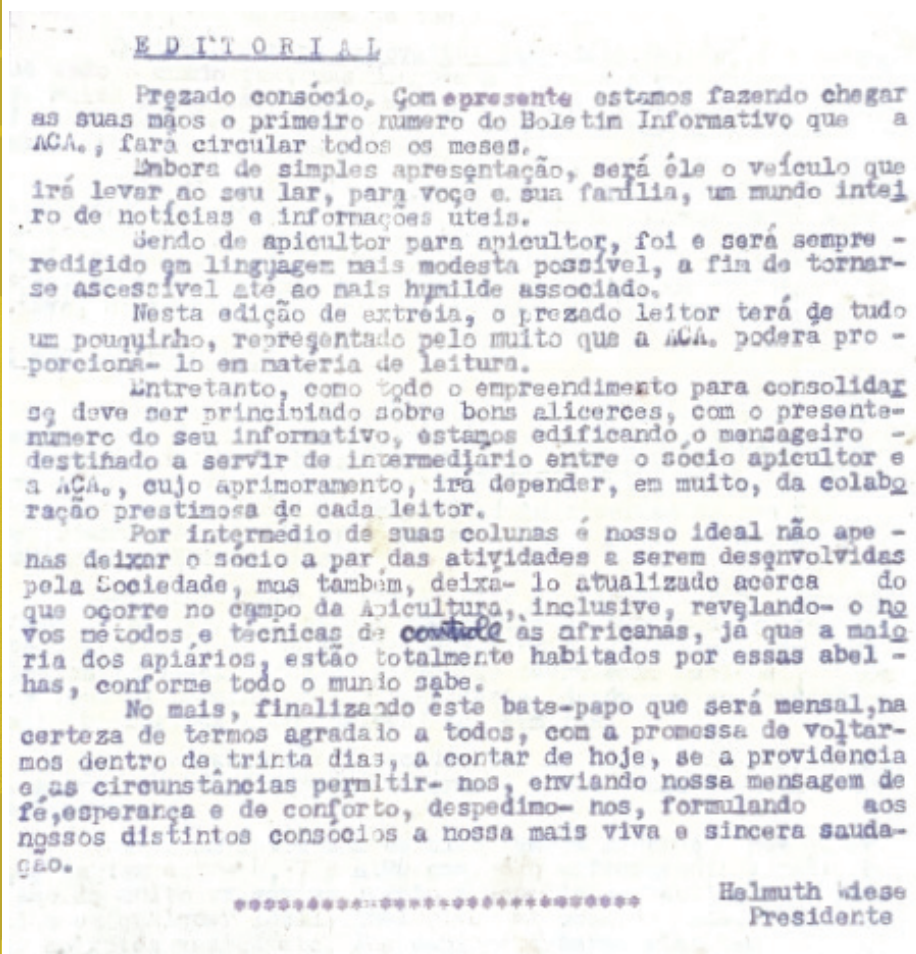
www.facebook.com/faasc.sc



www.instagram.com/faasc_

O conteúdo dos artigos e matérias publicados é de responsabilidade dos autores. A reprodução é permitida desde que citada a fonte.

Primeiro editorial em 1965 do informativo Zum Zum



SUMÁRIO

Perfil da sucessão familiar na criação de abelhas no Sul	04
O segredo do suplemento energético	09
Seu negócio na ponta do lápis! Parte 02	13
Uma descoberta das abelhas nativas sem ferrão	15
Oficina de Incentivo - Mel de Melato da Bracatinga	16
Missão Técnica em Curitiba	17
Especial 60 anos de Zum Zum	18
Parceria entre FAASC e APACAME	20
Parceria entre FAASC e FARGS	22
Inscrições do CONBRAPI estão abertas	25
Ataques de irara a apiários na serra catarinense	26
Notícias do associativismo	28
Curiosidades	31
Agenda de eventos 2026	31
Túnel do tempo	32
Zum Zum Kids	33
Receita com mel	34

Perfil da sucessão familiar na criação de abelhas na região Sul do Brasil

Fabiano Danielli Provenzi - Discente do curso de Pós-graduação em Apicultura e Meliponicultura (UNITAU)

Ana Cláudia Miozzo - Discente do curso de Pós-graduação em Apicultura e Meliponicultura (UNITAU)

Ricardo de Oliveira Orsi - Docente do Departamento de Produção Animal e Medicina Veterinária Preventiva (UNESP)

Dentre os desafios da apicultura brasileira, a falta de sucessores para o desenvolvimento da atividade se destaca, sendo um dos principais fatores que podem contribuir para a redução da atividade. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil do processo sucessório da atividade apícola na região sul do Brasil. Para isso, este estudo realizou uma abordagem exploratório-descritivo, durante os meses de abril e maio de 2025, por meio de questionário contendo 14 perguntas com auxílio da plataforma Google Forms. Os resultados obtidos foram compilados para uma planilha e utilizou-se a estatística descritiva para agrupar os dados em gráficos e tabelas. A amostra final para análise incluiu 36 respostas de participantes distribuídos entre os estados estudados. O estudo revelou que a apicultura é uma atividade em expansão, com uma alta porcentagem de apicultores que a praticam há menos tempo, predominante em pequena escala, porém aponta para um risco iminente de descontinuidade. A maioria dos produtores ainda não considera o processo de sucessão uma necessidade, e um número considerável de jovens não demonstra interesse em dar continuidade a ela. Com relação à faixa etária dos participantes, obteve-se a maior participação de 28,6% de indivíduos com idade entre 36 e 45 anos. Em

seguida, a maior parcela da amostra foi de 25,7% de entrevistados com mais de 60 anos. Ao analisar se já iniciou o processo de sucessão familiar na criação de abelhas, os resultados apontam que 72,2% dos produtores não iniciaram o processo de sucessão familiar. Os resultados demonstram que o futuro da atividade familiar na região Sul do Brasil dependerá, em grande parte, da capacidade de transformar a apicultura em um negócio mais atraente e viável para os futuros sucessores.

Introdução

A sucessão familiar em atividades agrícolas é um tema importante no Brasil (Anjos e Caldas, 2005). Além disso, surge como um problema crescente na agropecuária brasileira, com potencial para comprometer o setor a médio prazo. Observações informais em várias áreas rurais indicam que esse desafio atinge indistintamente propriedades de diferentes tamanhos (Buainain et al., 2014).

Com relação a agricultura familiar, ela se caracteriza como a espinha dorsal da subsistência rural. Nela, a própria família administra a propriedade, cultivando alimentos para consumo próprio, realizando trocas e efetuando pequenas vendas (Paschoal e Paschoal, 2013). A Apicultura e Meliponicultura, por sua vez, alinha-se perfeitamente a esse modelo, sendo reconhecida

por seu papel crucial na geração de renda, na inclusão social e na sustentabilidade ambiental das propriedades rurais.

No contexto da apicultura e meliponicultura, essa discussão ganha ainda mais relevância, pois a continuidade da atividade enfrenta desafios como a transmissão do conhecimento entre gerações e a capacidade de atrair os mais jovens. Para assegurar a longevidade da criação de abelhas, é crucial motivar as novas gerações a darem sequência ao trabalho familiar. Isso implica em ir além do conhecimento tradicional, incorporando novas tecnologias e técnicas de manejo que impulsionem a produtividade e rentabilidade. O acesso a capacitação, linhas de crédito e mercados mais promissores é essencial. Dessa forma, a apicultura se firma como um pilar econômico, de preservação ambiental e de desenvolvimento social no meio rural brasileiro.

Na Região Sul do Brasil, a atividade de criação de abelhas é de suma importância para a economia local e regional. Caracterizada pela diversidade de biomas e pela predominância de pequenas e médias propriedades rurais, a apicultura contribui significativamente para a geração de renda familiar, especialmente em áreas onde outras culturas são limitadas. Estados como o Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná são grandes produtores de mel e



derivados, com produtos reconhecidos pela qualidade e tipicidade.

De acordo com o último Censo Agropecuário do IBGE (2023), o Rio Grande do Sul se destaca como maior produtor de mel do Brasil, registrando 9.111.304 quilogramas. Os outros estados da Região Sul também contribuem significativamente para a produção nacional, com o Paraná alcançando 8.488.483 quilogramas e Santa Catarina produzindo 4.234.093 quilogramas.

Essa relevância econômica, contudo, está diretamente ligada à manutenção dos apiários e meliponários e à perpetuação do conhecimento necessário para a sua gestão. Sem a renovação da mão de obra e a chegada de novas gerações de apicultores, há um risco real de estagnação ou mesmo declínio da produção. A viabilidade de uma propriedade rural e sua continuidade geracional depen-

dem diretamente da disponibilidade de sucessores na família (Breitenbach, Corazza e Debastiani, 2021).

Desse modo, para a continuidade da atividade apícola, a transmissão do conhecimento, muitas vezes empírico e passado de geração para geração, precisa ser complementada com novas tecnologias e técnicas de manejo que impulsionem a produtividade e a rentabilidade. É nesse cenário complexo que a continuidade da atividade apícola se torna um desafio que, se superado, pode garantir não só a produção de mel, mas também a vitalidade das comunidades rurais e a manutenção da biodiversidade em nosso país.

Objetivos

O objetivo deste trabalho é avaliar o perfil do processo sucessório da atividade apícola na região sul

do Brasil, abrangendo a identificação dos fatores socioeconômicos e culturais que influenciam a decisão dos jovens em dar continuidade ou não à apicultura familiar.

Metodologia

Para atingir os objetivos propostos de avaliar o perfil do processo sucessório da atividade apícola na Região Sul do Brasil, este estudo possui uma abordagem qualitativa e quantitativa, com delineamento de pesquisa exploratório-descritivo. Para a coleta de dados, foi conduzido durante os meses de abril e maio de 2025 um questionário com auxílio da plataforma Google Forms.

O questionário foi direcionado a apicultores localizados na região sul do Brasil e composto por 14 (quatorze) perguntas, contemplando a localização, idade, gênero, escolaridade, número de colô-

Vestuário Profissional para o Apicultor

durabilidade - conforto - proteção



OSJUAN

Osjuan Indústria de Equipamentos Apícola LTDA.

Fone: 49.3223-1408

Visite nosso site: www.osjuan.com.br

E-mail: osjuan@osjuan.com.br

R. Alagaoas, 430 - B. São Cristovão
CEP: 88509-100 - Lages - SC

nias, tempo de atividade apícola na família, processos de iniciação de sucessão da atividade apícola, interesses das próximas gerações em seguir na apicultura e principais processos para o sequenciamento da apicultura familiar.

A amostra final para análise incluiu 36 respostas de participantes distribuídos entre os estados estudados. Os dados foram coletados por meio de um questionário online, distribuído via diversos canais de comunicação. Os resultados obtidos foram compilados para uma planilha e utilizou-se a estatística descritiva para agrupar os dados em gráficos e tabelas.

Resultados e discussão

Os dados obtidos a partir do questionário permitiram traçar um panorama detalhado sobre o envolvimento das famílias na apicultura e os fatores que influenciam a continuidade da atividade. Observou-se apesar do reconhecimento da importância econômica e ambiental da apicultura, há uma tendência de diminuição do interesse dos jovens em assumir a gestão dos apiários familiares, principalmente devido à busca por oportunidades fora do meio rural e falta de incentivo de políticas públicas.

Com relação à faixa etária dos participantes (figura 1), obteve-se a maior participação de 28,6% de indivíduos com idade entre 36 e 45 anos, seguido de 25,7% com mais de 60 anos. As demais faixas etárias correspondem à menor parte dos participantes. Esses indicadores referem-se ao público ativo na atividade apícola e sugerem que a produção está concentrada em indivíduos em idade produtiva e em

apicultores mais experientes.

Outro aspecto relevante identificado foi o gênero dos entrevistados, destacando a participação de 80% dos indivíduos de sexo masculino e apenas 20% do gênero feminino. Demier et al. (2020) observaram que a apicultura tem se tornado alternativa promissora à pecuária regional, que historicamente é uma atividade desenvolvida e ocupada predominantemente por homens.

Em relação ao nível de escolaridade (figura 2), constata-se que 33,3% dos produtores possuem ensino médio completo, 30,6% nível de especialização, 16,7% ensino superior, 5,6% ensino fundamental incompleto e 2,8% ensino médio incompleto. Assim, observa-se uma boa taxa de escolaridade e níveis de formação que auxiliam na prática profissional dos apicultores, uma vez o seu nível de formação é fator determinante para a melhoria nas técnicas de manejos. O conhecimento adquirido permite que eles tomem decisões mais informadas, identifiquem e resolvam problemas de forma mais eficiente, e se engajem em atividades de maior valor agregado.

Outro fator avaliado foi o estado de origem dos participantes. Como uma pesquisa que avalia especificamente a região Sul do Brasil, o questionário foi direcionado a estes grupos de pessoas. A amostra final, no entanto, obteve respostas principalmente do estado do Rio Grande do Sul, representando 58,3% do total. O estado de Santa Catarina contribuiu com 33,3% das respostas, enquanto o Paraná teve uma participação de 8,4%.

O número de colônias dos api-

cultores foi avaliado, e os dados mostram que 50% dos entrevistados possuem até 25 colônias (figura 3). Este dado representa que a apicultura é realizada em pequena escala, o que sugere que a atividade é, na maioria dos casos, uma fonte de renda complementar para as famílias. A pequena escala pode indicar que os produtores buscam a diversificação de suas atividades, diminuindo a dependência de uma única fonte de receita e tornando-se mais resilientes a flutuações de mercado.

Quando questionados sobre o tempo de existência da atividade apícola na família, os dados demonstraram que 47,2% praticam a atividade há menos de 5 anos (figura 4). Este dado destaca que a criação de abelhas é uma atividade que tem recebido um número significativo de iniciantes, indicando uma renovação no perfil do apicultor. Essa alta proporção de novos entrantes pode estar relacionada a fatores como a busca por renda complementar, o interesse por práticas sustentáveis ou a diversificação da produção em propriedades rurais.

Ao analisar se já iniciou o processo de sucessão familiar na criação de abelhas, os resultados apontam que 72,2% não iniciaram o processo de sucessão familiar (figura 5). A alta porcentagem de produtores que não iniciaram a sucessão familiar pode ser explicada devido a atividade apícola ser relativamente nova para a família (conforme o dado anterior), sendo provável que a discussão sobre sucessão ainda não tenha ocorrido. Além disso, a maioria dos apicultores atua em pequena escala (50% têm até 25 colônias) e a atividade pode não ser vista como um



negócio principal que necessite de um planejamento de longo prazo. Bem como, a criação de abelhas pode ser encarada como uma atividade secundária ou um hobby, o que reduz a urgência de planejar a sucessão.

Em relação ao interesse da próxima geração em dar continuidade à atividade apícola, os dados coletados demonstram que apenas 36,1% dos participantes possuem sucessores interessados em seguir na atividade (figura 6). Este resultado indica um desafio significativo para a perpetuação da apicultura familiar, uma vez que a maioria dos produtores enfrenta a incerteza sobre a continuidade do negócio. Essa falta de planejamento pode representar um risco, principalmente em propriedades familiares, onde a sucessão é crucial para manter o negócio. A au-

sência de um plano formal pode levar ao abandono da atividade ou à perda de conhecimento e experiências.

Os demais questionamentos referem-se aos principais envolvidos na sucessão, sendo destacado que 50% declaram os filhos como seus sucessores, 33,3% que ainda não encontraram seus sucessores, outros familiares representam 8,3%, 5,6% consideram a inclusão do cônjuge e apenas 2,8% dos netos. Além disso, foi questionado como a sucessão tem sido planejada e discutida na família, sendo declarado que 41,7% conversam informalmente com seus sucessores (figura 7).

Quando questionados sobre os principais desafios enfrentados durante o processo de sucessão, a problemática apresentou-se distribuída entre vários fatores. Os

resultados indicam que o principal obstáculo é a dificuldade em conciliar interesses familiares, mencionado em 25%. A falta de interesse dos sucessores representa 22,2% (figura 8). Esses dois desafios estão intimamente conectados. A falta de interesse dos sucessores pode gerar conflitos com a geração mais velha, que espera a continuidade da atividade. Além disso, a dificuldade em alinhar os interesses familiares sugere que a apicultura, muitas vezes vista como um negócio informal, não possui um plano de sucessão claro e formalizado, o que pode levar a disputas e ao abandono da atividade.

Ao analisar os principais motivos para a ausência de sucessão familiar, a pesquisa revela que a maioria (52,8%) dos apicultores ainda não considera o processo



Rod. SC 108, Km 326, Bairro:Taipa - Orleans / SC

(48) 9 9904 1268



Escovas de Nylon
Desoperculadora automática dupla face
480 ou 600 favos hora



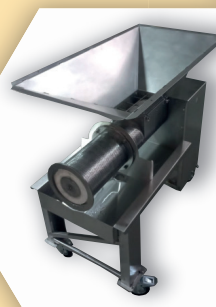
Centrífuga de mel
Para 76 quadros de ninho



Mesa Desoperculadora Dupla
com centrífuga acoplada
Para 76 quadros de ninho



Desumificador de Mel



Prensa para Opérculos



Centrífuga recuperadora de cera
Para 80 quadros de ninho



Aponte a câmera
do seu celular
para acessar
nosso site.

@niehues_solucoes

www.niehuesolucoes.com

niehuesspa@gmail.com

como uma necessidade iminente. Essa percepção de que a sucessão não é uma etapa prioritária é reforçada quando se questiona sobre o interesse da próxima geração: embora a produção de mel seja a principal área de interesse para os sucessores (47,2%), um número considerável (30,6%) não demonstrou interesse em nenhuma área de produção, o que aponta para um risco real de descontinuidade da atividade (figura 9).

Por fim, quando questionado o tipo de apoio que seria necessário para garantir a sucessão familiar apícola, cerca de 36,1% declararam a importância de fomentar políticas públicas. Além disso, os produtores destacaram a necessidade de consultoria especializada (22,2%), necessidade de linhas de créditos específicas (16,7%), programas de capacitação (13,9%) e demais sugestões em menor por-

centagem. Esse dado sugere que os apicultores reconhecem a necessidade de suporte institucional para a continuidade da atividade. Isso pode incluir programas de incentivo financeiro, acesso a linhas de crédito específicas, e a criação de programas de capacitação voltados tanto para os apicultores atuais quanto para a próxima geração, garantindo assim a transferência de conhecimento e o desenvolvimento sustentável do setor.

Conclusão

A partir dos dados obtidos, o estudo revela que a apicultura é uma atividade em expansão, com alta porcentagem de apicultores que a praticam há menos tempo, predominante em pequena escala, servindo como fonte de renda complementar.

No entanto, a pesquisa aponta para um risco iminente de descontinuidade. A maioria dos produtores ainda não considera o processo de sucessão uma necessidade, e um número considerável de jovens não demonstra interesse em dar continuidade à atividade. Diante desse cenário, a busca por apoio institucional emerge como a principal demanda dos apicultores. A necessidade de políticas públicas, linhas de crédito, programas de capacitação e consultoria especializada demonstra que os produtores reconhecem a importância de um suporte externo para garantir a sustentabilidade e a continuidade do setor. Assim, o futuro da atividade familiar na região Sul do Brasil dependerá, em grande parte, da capacidade de transformar a apicultura em um negócio mais atraente e viável. ■

Figuras:

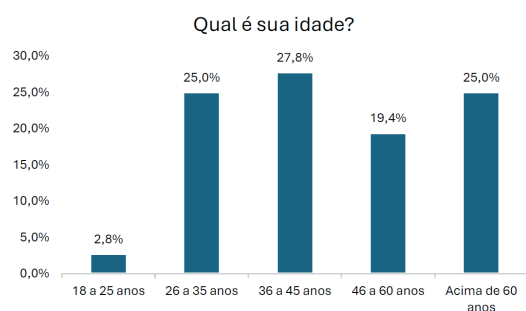


Figura 1: Idade dos participantes da pesquisa.

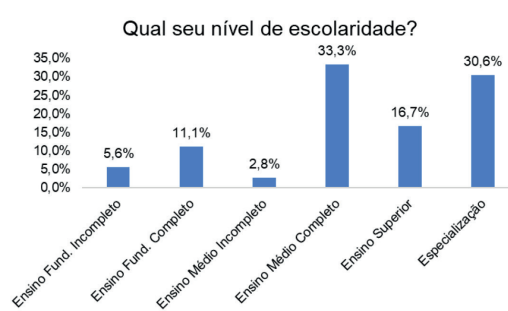


Figura 2: Nível de escolaridade dos participantes.

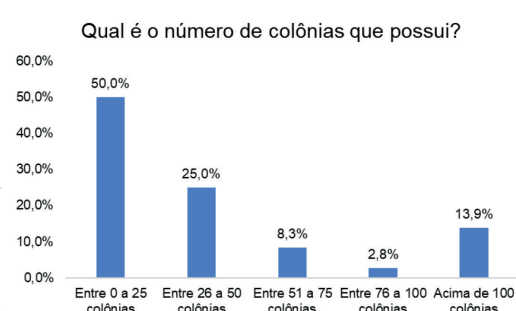


Figura 3: Número de colônias dos participantes.

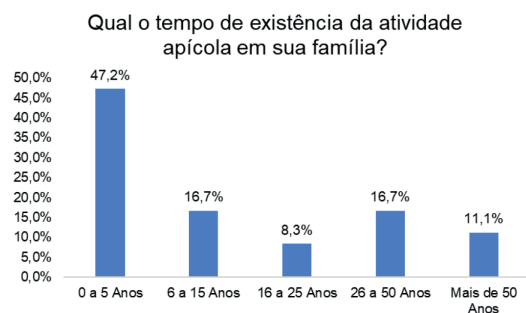


Figura 4: Tempo de atividade dos participantes na apicultura.

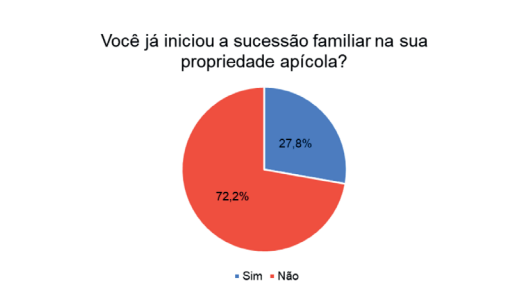


Figura 5: Número de participantes que iniciaram a sucessão familiar da atividade apícola.

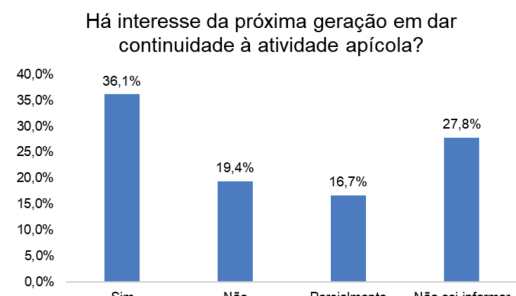


Figura 6: Interesse da sucessão familiar na atividade apícola.





Figura 7: Planejamento do processo sucessório da atividade apícola.

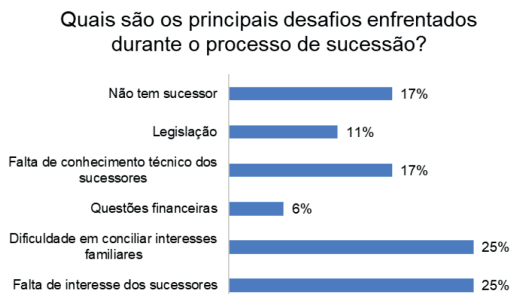


Figura 8: Principais desafios no processo sucessório da atividade apícola.

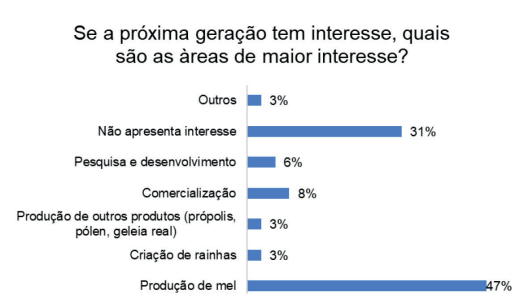


Figura 9: Principais área de interesse na atividade apícola.

O segredo do suplemento energético? Fazer o simples, bem feito!

Mariane Farias de Andrade - Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da FCAV/Unesp

Matheus Franco Trivellato - Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da FCAV/Unesp

Yara Martins Molina Ferraz - Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da FCAV/Unesp

Daniel Nicodemo - Professor Associado do Departamento de Zootecnia da FCAV/Unesp, Livre-Docente em Apicultura

Na apicultura, a prática de oferecer suplemento energético às abelhas melíferas é bastante conhecida, sobretudo em períodos de escassez de floradas ou em situações de manejo estratégico, como a multiplicação de colônias ou o seu preparo para exploração de floradas de interesse apícola. Muitos apicultores aprenderam a preparar e fornecer o alimento energético em cursos, treinamentos, assistindo vídeos na internet ou com colegas apicultores. Não raramente, são sugeridas adaptações nas receitas, de modo a destacá-las como melhores, porém, nem sempre há clareza sobre os fundamentos científicos que sustentam tais adaptações. E isso pode levar a adoção de práticas equivocadas, com riscos à saúde e ao desempenho das colônias.

Diversas práticas questionáveis são utilizadas na preparação de alimentos energéticos para abelhas, incluindo a fervura do xarope por muito tempo, a adição de ácidos orgânicos ou suplementos

vitamínicos, o uso de mel fermentado, rapadura ou melado e, o armazenamento prolongado do xarope antes da oferta. Embora muitas dessas estratégias tenham origem em tradições apícolas, algumas podem representar riscos às colônias. O domínio técnico pode impedir a adoção de práticas erradas ou mesmo inconvenientes, tornando a alimentação mais simples e eficiente, e menos onerosa.

A alimentação energética natural das abelhas

O néctar é a principal fonte de energia das abelhas e contém, principalmente, sacarose, glicose e frutose, em proporções que variam conforme a planta produtora. Em geral, a concentração total de açúcares fica entre 10 e 70% (p/p). As abelhas melíferas preferem néctares mais concentrados, pois oferecem mais energia, mas evitam os muito densos, que são difíceis de coletar. A concentração em torno de 60% é considerada

ideal para o consumo, acima da qual o néctar se torna excessivamente viscoso.

A sacarose presente no néctar é um dissacarídeo rapidamente hidrolisado pela enzima invertase produzida pelas abelhas, originando glicose e frutose, monossacarídeos prontamente assimiláveis. No interior da colônia, esse alimento sofre transformações físicas e químicas, dando origem ao mel, que funciona como reserva energética de longa duração. O mel armazenado apresenta baixo teor de água (inferior a 20%) e alta concentração de açúcares (superior a 80%), características que garantem sua estabilidade e preservação ao longo do tempo. Assim, enquanto o néctar atende à demanda energética imediata das abelhas, o mel assegura a manutenção da colônia em períodos de escassez floral.

Os açúcares funcionam como a “moeda energética” que sustenta, em parte, as funções vitais da colônia, incluindo o voo de forrageamento, a termorregulação do

ninho, a produção de cera, a defesa e até a manutenção da postura da rainha. A escassez de néctar no ambiente — comum em períodos de entressafra ou sob condições climáticas desfavoráveis — provoca déficit energético, comprometendo o crescimento populacional e a sobrevivência da colônia.

Como a oferta de néctar é imprevisível, as abelhas processam o néctar e o estocam como mel. O mel é um produto estável e que pode ser utilizado conforme a demanda da colônia. Porém, sem novas floradas, os estoques de mel podem atingir níveis críticos. Então, a alimentação energética artificial é, portanto, uma ferramenta de manejo útil para suprir momentaneamente essas carências, favorecendo a continuidade das atividades essenciais da colônia.

Objetivos da alimentação energética

A suplementação energética deve ser realizada considerando as condições climáticas, a disponibilidade de néctar e os objetivos do apicultor para o apiário, sendo sua adoção justificada principalmente em duas situações. A primeira é a manutenção de colônias com populações estáveis, evitando o definhamento e sem estimular o crescimento.

A segunda é o estímulo à postura da rainha, de modo que as colônias estejam fortes e populosas no início de uma florada, garantindo maior produção de mel ou outros produtos apícolas. Além disso, a suplementação pode ser útil para repor estoques após a colheita de mel ou ser utilizada na recuperação de colônias debi-

litadas, auxiliando no crescimento da população. De forma geral, a alimentação energética é dividida em alimentação de manutenção e alimentação para estímulo da postura da rainha.

Tipos e preparo de alimentos energéticos

Sempre que possível, o alimento energético deve ser formulado para se assemelhar ao néctar, tanto em composição quanto em consistência. O xarope de sacarose, cujo principal ingrediente é o açúcar da cana-de-açúcar, é a forma mais tradicional e segura de suplementar colônias de abelhas melíferas. Pode ser preparado com açúcar cristal ou VHP, dissolvido em água potável em diferentes proporções.

O xarope 1:1, que contém uma parte de açúcar para uma de água é pouco viscoso e utilizado principalmente para estimular a postura da rainha; em algumas variações, a diluição pode ser ainda maior, com até 60% de água em massa. O xarope 2:1 (duas partes de açúcar para uma de água) é mais viscoso, demora mais para ser processado pelas abelhas e tende a ser armazenado nos favos, sendo indicado para manutenção das colônias durante períodos de escassez de néctar ou para reposição de reservas já consumidas.

Para preparar o xarope, independente das proporções de açúcar e água, é recomendado ferver a água e só depois adicionar o açúcar. O fogo aceso deve ser mantido apenas o tempo necessário para dissolver o açúcar, e, então, desligado. O xarope deve ser fornecido quando estiver em temperatura ambiente.

Uma variação no preparo do xarope consiste na inversão do açúcar, processo que envolve a quebra da sacarose em glicose e frutose por adição de enzimas, ácidos ou pela fervura prolongada. Vale destacar que as abelhas realizam naturalmente essa transformação por meio da enzima invertase, de modo que o uso de ácidos ou calor não é estritamente necessário e pode oferecer riscos às colônias. O aquecimento excessivo ou o uso inadequado de ácidos pode levar à formação de hidroximetilfurfural (HMF), composto tóxico capaz de causar distúrbios metabólicos e até a morte das abelhas, dependendo da concentração e do tempo de exposição.

O uso de ácidos fracos, como ácido cítrico, ácido tartárico ou suco de limão, pode se justificar para acidificar levemente o xarope e prolongar sua estabilidade, permitindo que permaneça seguro para consumo por alguns dias. Nesse caso, a quantidade de ácido não deve exceder 1 g por quilo de açúcar, mantendo o pH em torno de 4,5–5,5. O ácido deve ser adicionado após a fervura, quando o xarope estiver resfriado a $\leq 50^{\circ}\text{C}$, para minimizar a formação de HMF. O único objetivo plausível da acidificação é aumentar a vida útil do xarope e não promover a quebra da sacarose, uma vez que as abelhas são plenamente capazes de realizar esse processo naturalmente.

Ingredientes como melado e rapadura não são recomendados como alimentos energéticos devido ao alto teor de minerais, que podem desregular o sistema digestório das abelhas. O xarope de milho com alto teor de frutose (HFCS) também apresenta riscos,

BISNAGAS PETINPACK **DUAL POSITION**

INPLAVEL® **PETINPACK**



3 OPÇÕES DE TAMPAS FLIP-TOP
Difusor, Válvula e Furo aberto.



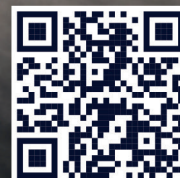
4 OPÇÕES DE VOLUME
150ml, 180ml, 215ml e 355ml.



FÁCIL DE ROTULAR
Ampla área de rotulagem
para a sua marca.



MAIS VERSATILIDADE
Opção de utilização com a tampa
para cima ou para baixo.



incluindo maior tendência à formação de HMF e redução da longevidade das abelhas.

Com o tempo frio, as abelhas diminuem o consumo de xarope, então, é preciso considerar algumas alternativas. Em condições de temperaturas abaixo de 10°C ou mesmo quando o apiário é muito distante da casa do apicultor, impossibilitando a visita rotineira do apiário, pode-se usar açúcar seco ou pasta de açúcar (fondant) em alimentador de cobertura. A pasta é produzida a partir de açúcar refinado com pequena adição de água (4:1), aquecida por 15–30 minutos até 115°C, batida mecanicamente até obter um alimento branco, macio e firme, semelhante a massa de confeitaria. Este alimento é processado pelas abelhas ao longo de algumas semanas, sem fermentar, garantindo fornecimento energético contínuo



Figura: Adição de açúcar à água fervente.

Inclusão de aditivos ao alimento energético

Suplementos vitamínicos e minerais formulados para outros animais não devem ser utilizados para alimentar abelhas, pois, suas exigências nutricionais diferem significativamente das de aves, cavalos ou outros mamíferos. O uso desses produtos junto ao xa-

rope pode provocar desequilíbrios nutricionais e prejudicar a saúde das colônias. Vale destacar que o néctar contém apenas traços de vitaminas e minerais; portanto, mesmo pequenas adições de suplementos comerciais podem ser maléficas. Caso julgue necessária a suplementação de outros nutrientes, ela deve ser realizada por meio de alimentos proteicos formulados para abelhas, preparados com ingredientes naturais, nos quais vitaminas e minerais podem ser incluídos, sempre considerando as reais necessidades nutricionais das abelhas e evitando o uso de produtos prontos para outros animais, garantindo que a suplementação seja equilibrada e segura para a colônia.

Manejo de fornecimento do alimento energético

O sucesso da suplementação depende não apenas do tipo de alimento, mas também do modo como ele é oferecido. É essencial manter a higiene dos alimentadores, evitando a proliferação de patógenos. Portanto, é fundamental lavar os alimentadores regularmente. O fornecimento do suplemento deve ser realizado preferencialmente ao entardecer, para reduzir riscos de pilhagem entre colônias. Outro cuidado indispensável é nunca alimentar as colônias quando as melgueiras já estiverem instaladas, pois o xarope pode ser armazenado nos favos destinados ao mel, resultando em inconformidades do produto e inviabilizando sua comercialização. A quantidade e a frequência da alimentação devem ser ajustadas conforme a necessidade da colônia e a disponibilidade de recursos no ambiente, evitando tanto a ca-

rência quanto o excesso, que pode levar a fermentação do alimento ou comprometer a qualidade do mel.



Figura: Uso de alimentador limpo para fornecimento do xarope.

Considerações finais

A alimentação energética é uma ferramenta importante na apicultura, especialmente em períodos críticos, pois reduz o risco de perdas de colônias e auxilia no fortalecimento das colônias antes das floradas. Entretanto, existem limitações e riscos inerentes à suplementação energética, como aumento do custo de produção, risco de pilhagem, fermentação do alimento na colmeia e formação de HMF se o xarope for preparado incorretamente. Nenhuma suplementação substitui completamente o néctar natural. Por isso, a alimentação artificial deve ser utilizada com critério, embasada em conhecimento científico e considerando o custo-benefício do manejo. Ela deve ser complementar, aplicada de forma pontual e planejada, equilibrando prática e economia para garantir o sucesso da atividade apícola. ■

Seu negócio na ponta do lápis! Parte 02

Luiz Eugênio V. Pasin - Engenheiro Agrônomo e professor - Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI - luizpasin@unifei.edu.br

Olá leitores(as) do informativo Zum Zum, estamos de volta para dar-mos continuidade! Relembrando a pergunta chave... você sabe exatamente quanto custa produzir mel, própolis, pólen e etc. na sua empresa? Ou melhor (popularmente falando) na ponta do lápis quanto custa o seu negócio?

Então, vamos avançar com alguns conceitos que certamente irão esclarecer e facilitar o seu entendimento no processo de elaboração e análise dos custos.

Na edição anterior nós abordamos temas que envolvem Receita Bruta e Custo de Produção, inclusive, para um melhor esclarecimento adotou-se os conceitos do Instituto de Economia Agrícola de São Paulo sobre a composição do Custo Operacional com os itens: Custo Operacional Efetivo (COE) e Custo Operacional Total (COT), aproveito para reforçar a importância de que todo(a) empreendedor(a) precisa fazer rigorosamente o registro e controle das suas despesas e investimentos na empresa!

É fundamental saber que a composição do Custo Operacional Efetivo (COE) envolve:

- Despesas com Operações (Pagamento da Mão de Obra; Gastos com máquinas, equipamentos, consertos, energia elétrica, combustível e etc.);

- Despesas com Materiais (Insumos de produção, suplementação, material de limpeza, embalagens e etc.);

- Encargos sociais. Este item deve entrar no cálculo somente

se o empreendimento possuir funcionários efetivos, pois se for mão de obra familiar ou o auxílio de um ajudante em situação esporádica não é necessário computar este valor.

Para facilitar as suas anotações veja os exemplos das tabelas abaixo:

01) Despesas com Operações (Mensal)			
ÍTEM	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
Mão de Obra			
Combustível			
Energia Elétrica			
Diversos e etc.			
Subtotal-01			Σ dos itens acima

02) Despesas com Materiais (Mensal)			
ÍTEM	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
Suplemento Alimentar			
Material de Limpeza			
Cera alveolada			
Embalagens			
Diversos e etc.			
Subtotal-02			Σ dos itens acima

03) Encargos Sociais (Mensal)			
Observação: Para facilitar o cálculo neste item você pode considerar o equivalente a 33,0% do valor pago na Mão de Obra.			

Portanto, no primeiro passo, ao somar os valores dos itens 01 + 02 + 03, você conseguirá saber exatamente quanto gasta em relação ao Custo Operacional Efetivo (COE), também conhecido como capital giro, ou seja, quanto custa para você fazer “girar” o seu negócio mensalmente. Ter essa informação é fundamental, pois isso ajuda a você calcular o mínimo necessário para “cobrir” o seu desembolso mensal!

$$\text{COE} = \text{R\$}(\text{Subtotal-01}) + \text{R\$}(\text{Subtotal-02}) + \text{R\$}(\text{Encargos Sociais-03})$$

Avançando um pouco mais na elaboração dos custos, iremos abordar os demais itens que compõem o Custo Operacional Total (COT), e que certamente permitem obter o cálculo do Custo Operacional da atividade como um todo na sua empresa!

O Custo Operacional Total (COT) é composto pelos itens que envolvem a Depreciação (desgaste) das máquinas, equipamentos e instalações, juntamente com a Contribuição da Seguridade Social Rural (CSSR), Remuneração do(a) Empreendedor(a) Rural (RER) e os Juros (que podem ser calculados em função do custo de financiamento e custo de oportunidade) e etc.

Seguindo os passos dos cálculos teremos:

a) Cota de Depreciação (CDep): Em relação ao cálculo da cota de depreciação existem diversos métodos para serem utilizados, eu diria que uns são mais simples e outros mais sofisticados. Aqui iremos adotar o Método Linear, pois este método é relativamente simples para fazer os cálculos e também consegue oferecer uma informação adequada que certamente irá auxiliar na análise e tomada de decisão do(a) empreendedor(a). O cálculo é feito subtraindo o valor do ativo em relação ao valor residual do ativo (máquinas, equipamentos e instalações) e dividindo

do o resultado desta subtração pela vida útil (meses ou anos) do ativo. Importante: como o nosso objetivo é elaborar o custo mensal, vamos considerar a vida útil do ativo em meses e para facilitar não iremos considerar o valor residual!

$$\text{CDep (Mensal)} = (\text{Valor do Ativo}) / (\text{Vida Útil em meses})$$

b) Contribuição da Seguridade Social Rural (CSSR): O cálculo estimado da contribuição da seguridade social rural varia de acordo com o tipo de contribuinte (Pessoa Física e Pessoa Jurídica) e também com a opção da base cálculo escolhida por você, que pode ser receita bruta da comercialização da produção ou folha de pagamento. Neste caso, você pode escolher (ajustar) de acordo com a realidade do seu empreendimento, porém para efeito de explicação e para facilitar o entendimento dos cálculos iremos adotar a seguinte situação: contribuinte pessoa física e a base de cálculo sendo a receita bruta da comercialização da produção. Assim o valor percentual a ser calculado sobre a receita bruta da comercialização da produção será de 1,5%.

$$\text{CSSR} = 1,5\% \text{ da Receita Bruta}$$

c) Remuneração do(a) Empreendedor(a) Rural (RER): O cálculo estimado da remuneração do(a) empreendedor(a) pode variar de acordo com a sua opção de escolha. Esta remuneração, também conhecida como pró-labore, tem como objetivo promover o conhecimento do ganho financeiro do(a) empreendedor(a) pelo seu tempo de trabalho dedicado na atividade. Sendo que este item é diferente da informação relacionada ao lucro proporcionado pela atividade. Portanto, para facilitar o entendimento do cálculo iremos adotar o valor da diária do(a) trabalhador(a) rural multiplicado pelo número de dias dedicados na atividade da empresa durante o mês!

$$\text{RER} = \text{Valor da Diária do(a) Trabalhador(a)} \times \text{Número de dias}$$

d) Juros: O cálculo estimado do valor dos juros vai depender de algumas informações e também de acordo com a realidade de cada empreendimento, ou seja, se o(a) empreendedor(a) realizou algum financiamento para adquirir um ativo relacionado a atividade da criação de abelhas, então o custo mensal deste financiamento também deverá ser considerado. Além dos juros do financiamento (quando houver) é importante considerarmos os juros do custo de oportunidade sobre o valor do capital investido na atividade da criação de abelhas, que no caso seria a expectativa de ganho da oportunidade em alocar o seu recurso financeiro em uma outra atividade e consequentemente obter uma remuneração por este investimento. Para facilitar a operação e também oferecer uma informação adequada e prática, iremos considerar somente a taxa de juros mensal da poupança que é aproximadamente 0,5% sobre o valor total do investimento na atividade.

$$\text{JUROS (Mensal)} = \text{Custo do financiamento (quando houver)}$$

e/ou

$$\text{JUROS (Mensal)} = 0,5\% \text{ do Valor Total de Investimento.}$$

Após a realização de todos os cálculos acima já podemos afirmar que neste momento teremos todas as informações necessárias para compor o Custo Operacional Total.

$$\text{COT} = \text{R\$(a)} + \text{R\$(b)} + \text{R\$(c)} + \text{R\$(d)}$$

Na próxima edição iremos abordar os conceitos que envolvem as análises do custo de produção, ponto de equilíbrio e rentabilidade da atividade de criação de abelhas! Um grande abraço e até a próxima edição do informativo Zum Zum! ■

MELIPONICULTURA

Uma descoberta das abelhas nativas sem ferrão

Marcel Laurindo - Presidente da Associação Amigos das Abelhas sem Ferrão – AAASF

No Jardim Botânico de Rio do Sul, a Associação dos Amigos das Abelhas Sem Ferrão realiza regularmente oficinas e demonstrações educativas que apresentam ao público o fascinante universo das abelhas nativas sem ferrão.

Essa iniciativa visa mudar a percepção comum e destacar a importância desses animais para o ecossistema.



Durante a demonstração, o público tem a oportunidade de conhecer de perto cinco tipos de abelhas presentes no local:

- As Mirins: abelhas pequenas e de coloração escura;
- A Guaraipo: uma abelha ameaçada de extinção e raramente en-

contrada na natureza;

- A Bugia: de coloração amarela/alaranjada;

- A Jataí: amplamente conhecida por construir seus ninhos em mourões de cercas, muros ou frestas de casas; e,

- A Mandaçaia MQQ: identificada por uma distinta listra amarela partida no dorso.

As caixas didáticas permitem observar o interior das colmeias, incluindo os potes de mel, que são menores em comparação com os de abelhas com ferrão.



Uma das espécies que mais desperta curiosidade é a abelha Jataí, cujo mel é reconhecido por ser muito saudável e medicinal.

Durante as atividades, os parti-

cipantes têm a chance de degustar o mel diretamente, in natura, além de observar de perto as diferentes abelhas e até tocar nos potes de cera onde o mel é armazenado. Por não possuírem ferrão, as abelhas nativas despertam curiosidade e encantamento, e após o primeiro contato, o público geralmente se sente à vontade para interagir e aprender mais sobre elas.

Essas ações reforçam a importância de conhecer e proteger as abelhas nativas sem ferrão, revelando o valor de seus produtos e seu papel vital na natureza.

Atividades como essa continuam sendo promovidas com frequência no Jardim Botânico de Rio do Sul (@jardimbotanicoderiodo-sul) pela Associação Amigos das Abelhas Sem Ferrão (@rio_aaasf).



 **ICEAL**
EQUIPAMENTOS APÍCOLAS

- ☞ Fumigadores
- ☞ Caixas ASF
- ☞ Caixas Langstroth
- ☞ Telas
- ☞ Alimentadores

www.iceal.com.br

 (47) 99154 8820

 (47) 3644 0733

 vendas@iceal.com.br

 @iceal.rn



Oficina de Incentivo à produção do Mel de Melato da Bracatinga mobiliza mais de 100 produtores no Planalto Norte de SC

Caroline Maciel da Costa - Zootecnista e gestora da Indicação Geográfica do Mel de Melato da Bracatinga

A Oficina de Incentivo à Produção do Mel de Melato da Bracatinga, realizada no dia 22 de outubro no Salão Santa Inês (Neca), em Itaiópolis, reuniu cerca de 115 apicultores e apicultoras, lideranças políticas, além de técnicos de instituições parceiras da região, em um encontro marcado pela troca de conhecimento, fortalecimento do setor apícola e solidariedade. Durante o evento, foram arrecadados mais de 100 quilos de alimentos e doados à APAE de Itaiópolis.

A oficina foi promovida pela parceria entre a Indicação Geográfica (IG) do Mel de Melato da Bracatinga do Planalto Sul Brasileiro, com a Prefeitura Municipal, Sindicato Rural, e a Associação de Apicultores de Itaiópolis, contou com o apoio, do Sicoob-Credinorte, Ampla, Agrotec, Sicredi e SENAR-SC, com objetivo de incentivar o manejo sustentável dos bracatingais (*Mimosa scabrella*) e a conservação das cochonilhas (*Stigma-coccus paranaenses*), essenciais para a formação do mel de melato da bracatinga.

A programação técnica contou com palestras sobre o manejo de bracatingais, ministrada pelo Prof. Alexandre Siminski da UFSC do Campus de Curitiba-SC, e sobre a dispersão de cochonilhas e o manejo das colônias para produção de melato, ministrada pela Dra. Francielli Cristiane Woitovicz da ATEG-SENAR de Porto União-SC. Em seguida, a zootecnista

Caroline Maciel Representante da IG/FAASC de Florianópolis - SC conduziu a palestra “Indicação Geográfica do Mel de Melato da Bracatinga: Valorização do Produto e Território”, destacando o avanço no credenciamento de produtores, o aumento da produção com o selo e os benefícios econômicos, sociais e ambientais promovidos pela IG. Os produtores Alcides Frogel, Rubens Sommer e Antonio Ribeiro complementaram a programação com relatos sobre a experiência prática na produção de mel de melato, compartilhando desafios e resultados obtidos com o uso de boas práticas apícolas e manejo dos bracatingais.



Figuras: Participantes da oficina.

O Mel de Melato da Bracatinga do Planalto Sul Brasileiro possui Indicação Geográfica como Denominação de Origem (DO), abrangendo 134 municípios nos estados de Santa Catarina, Paraná e Rio Gran-

de do Sul, com aproximadamente 1.350 apicultores atuando na área delimitada. Em SC, 1.108 produtores estão vinculados à IG. São 10 empresas credenciadas para usar o registro - o que representa 43 apicultores que atualmente utilizam o selo, responsáveis por mais de 58 t de mel nas últimas safras.

A IG tem se tornando uma referência em Indicações Geográficas, onde o reconhecimento e a rastreabilidade do produto geram resultados significativos, com cerca de 30% de aumento nas vendas no mercado nacional e maior valorização nos pontos de venda. A IG também vem ampliando suas frentes de atuação e integração territorial. Em Lages (SC), está em desenvolvimento o projeto de roteiro turístico “Rota Lambedor”, que alia apicultura, gastronomia, paisagem e cultura regional, fortalecendo o turismo rural e o vínculo entre o mel de melato e a identidade do Planalto Sul-Brasileiro.

Mais do que um registro de origem, a IG representa um instrumento de valorização territorial e sustentabilidade, integrando produtores, pesquisadores, instituições públicas e comunidades locais. A oficina de Itaiópolis faz parte do ciclo de ações itinerantes da IG, que percorre municípios do Planalto Sul Brasileiro para capacitar apicultores, incentivar o associativismo e fortalecer a identidade do mel de melato de bracatinga, símbolo da apicultura e da biodiversidade da região. ■

Missão Técnica em Curitiba reforça o compromisso de Santa Catarina com a educação ambiental e a conservação das abelhas sem ferrão

Giulia Fabrin Scussel - Engenheira agrônoma, mestre em Ciências e gestora executiva da FAASC

Duas iniciativas que vêm transformando a relação entre cidade, natureza e abelhas nativas sem ferrão foram o objeto de visita da missão técnica realizada em Curitiba: o Projeto Jardins de Mel e o Programa Poliniza Paraná. A ação, organizada pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), contou com a participação de técnicos da Epagri, do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) e da Federação das Associações de Apicultores e Meliponicultores de Santa Catarina (FAASC).

Esses programas mostram como a conservação pode ter espaço em meio urbano. Criados em parceria entre a Prefeitura de Curitiba e o agroecólogo Felipe Thiago de Jesus, os Jardins de Mel foram pensados para aproximar a população da rica biodiversidade de abelhas nativas do Brasil. As primeiras colmeias racionais foram instaladas em 2017 no Parque Barigui e hoje a iniciativa está espalhada por toda cidade.

Cada espaço abriga caixas de espécies como jataí, mandaçaia, manduri, guaraipo e mirim, todas abelhas nativas sem ferrão que cumprem papel essencial na polinização das plantas e na manutenção dos ecossistemas. Além de permitir a observação e o aprendizado sobre a biologia desses insetos, os Jardins de Mel estimulam a educação ambiental.

O projeto se destaca por inte-

grar paisagismo sustentável e conservação da fauna, com o cultivo de plantas melíferas e frutíferas nativas que garantem alimento e abrigo às abelhas. Esse cuidado favorece a criação de corredores ecológicos dentro da cidade, fortalecendo a biodiversidade e contribuindo para um ambiente urbano mais equilibrado.



Durante a missão, o grupo também foi recebido no Palácio do Governo do Estado do Paraná, onde obteve uma explicação detalhada sobre o Programa Poliniza Paraná, uma política pública estadual que tem expandido a instalação de meliponários em áreas urbanas e Unidades de Conservação, com o objetivo de reintroduzir polinizadores nativos, promover a educação ambiental e sensibilizar a população sobre a importância das abelhas sem ferrão.

O Poliniza Paraná é coordenado pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável (SE-DEST) e pelo Instituto Água e Terra (IAT), em parceria com prefeituras e instituições de ensino. Desde 2022, o programa já implantou mais de 200 meliponários em todo

o estado, e foi reconhecido nacionalmente por sua contribuição à conservação da biodiversidade e à sustentabilidade urbana.

A missão técnica também incluiu uma visita à Fazenda Urbana de Curitiba, onde o agrônomo e doutor em meliponicultura Raoni Duarte apresentou as estratégias de manejo utilizadas no projeto. Ele compartilhou detalhes técnicos e práticos sobre a instalação e manutenção das colmeias em ambiente urbano, mostrando como Curitiba estruturou o trabalho com sustentabilidade e educação ambiental.

A programação da missão técnica incluiu ainda uma visita à produtora Clotilde, fornecedora oficial de caixas racionais de abelhas utilizadas pelo programa Poliniza Paraná. No local, os participantes conheceram o processo de fabricação das colmeias e as práticas adotadas para garantir o bem-estar e o manejo responsável das espécies nativas.

Agradecemos a todos os profissionais e instituições que receberam a comitiva com tanta atenção e entusiasmo. A experiência em Curitiba foi inspiradora e reforçou o quanto políticas públicas bem coordenadas podem transformar o território urbano em um espaço de convivência e aprendizado com a natureza. Parabenizamos o Governo do Paraná e a Prefeitura de Curitiba pela visão inovadora e pelo compromisso com a conservação das abelhas nativas. ■

60 anos de Zum Zum: história e desenvolvimento

Giulia Fabrin Scussel - Engenheira agrônoma, mestre em Ciências e gestora executiva da FAASC
Rafaela Seidler - Acadêmica de Agronomia da Universidade Federal de Santa Catarina.

A produção de mel no Brasil se consolidou ao longo das últimas décadas como uma atividade estratégica para a agricultura familiar, para o desenvolvimento rural sustentável e para a conservação ambiental. Desde muito antes da introdução das abelhas *Apis mellifera*, o país já conhecia a importância das abelhas sem ferrão, nativas e produtoras de mel, fundamentais para os ecossistemas brasileiros e para diversas comunidades tradicionais.

As abelhas da espécie *Apis mellifera* foram introduzidas em 1840 oriundas da Europa, mas em 1955 pesquisadores trouxeram as abelhas africanas com o objetivo de melhorar ainda mais o desempenho produtivo. O cruzamento entre as linhagens europeias e africanas resultou nas abelhas africanizadas, extremamente versáteis, capazes de buscar alimento em uma grande variedade de plantas e de suportar condições climáticas distintas.

Beneficiado por uma vasta biodiversidade e por condições climáticas favoráveis, o Brasil se tornou referência mundial em qualidade. A apicultura e a meliponicultura brasileira evoluíram tanto em técnicas quanto em organização produtiva, incorporando pesquisa, assistência técnica, políticas públicas e, sobretudo, forte atuação do associativismo.

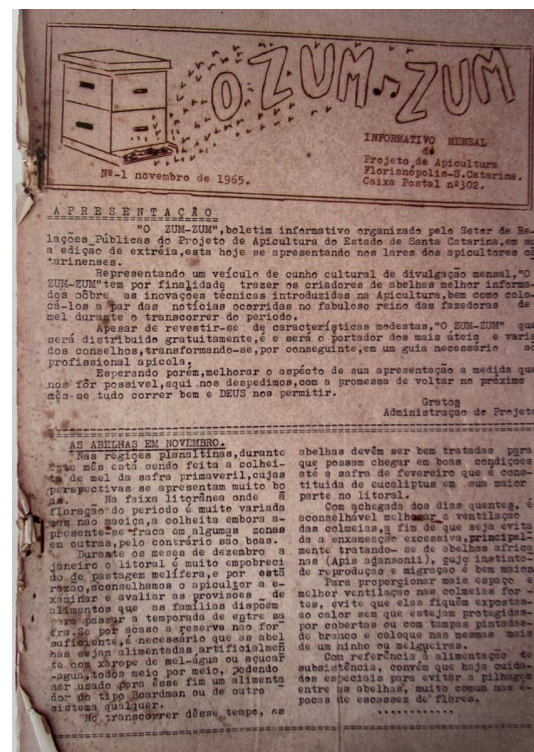
Em Santa Catarina, esse movimento ganhou contornos ainda mais expressivos. O estado é reconhecido nacionalmente pela

excelência de seus produtos, pela organização exemplar de seus produtores e pelo rigor sanitário mantido ao longo dos anos. As características geográficas catarinenses, marcadas pela diversidade de floradas, clima adequado e forte presença de pequenas propriedades rurais, favoreceram o desenvolvimento de uma apicultura e meliponicultura tecnicizada e sustentável. Dessa base surgiu um ecossistema produtivo robusto, no qual entidades, lideranças, produtores e pesquisadores colaboram para o avanço constante do setor.

É nesse ambiente dinâmico e de crescimento, que surge em 1965 a Zum Zum, liderada pelos pioneiros Helmuth Wiese e Eloy Puttkammer. Como lembra Nécio de Medeiros - ex-presidente e atual vice-presidente da FAASC, a chegada das abelhas africanas em Santa Catarina, por volta de 1964, provocou insegurança e exigiu novas práticas de manejo. “Naquele momento, chamavam essas abelhas de ‘assassinas’ e o setor precisou se reorganizar”, recorda.

Criada inicialmente de forma simples, a publicação começou com informativos datilografados, como relembra o ex-presidente Ivanir Cella, permanecendo impressos em mimeógrafo até 1996. Ainda assim, cumpria papel essencial ao levar orientações técnicas e fortalecer o associativismo em um momento de adaptação às novas colônias. “Além das informações do associativismo, a Zum Zum levava muita orientação técnica aos

produtores”, destaca.



Primeira edição da Zum Zum, em novembro de 1965.

Com o passar dos anos, o informativo adaptou-se às transformações tecnológicas e em 1998 passou a ser impresso em gráfica e com uso de cores. O então presidente da época, Agenor Sartori Castagna, relata que a transformação decisiva ocorreu durante um congresso em Mafrá/SC, quando surgiu a ideia de converter o informativo em uma revista de verdade. A mudança representou não apenas um avanço visual e editorial, mas também um marco simbólico, a Zum Zum deixava de ser apenas um boletim técnico e assumia uma identidade mais profissional e abrangente.

Nécio por sua vez ressalta, “A mudança foi muito bem aceita. A Zum Zum ganhou respeito, tor-

mento da apicultura e meliponicultura no Brasil

nou-se uma revista procurada e se consolidou como o principal veículo de comunicação entre a FAASC e os produtores. Ela criou um corpo técnico, com visual de qualidade, papel melhor, linguagem mais profissional e um modelo mais jornalístico.”

O processo trouxe desafios, especialmente os custos de produção, que inicialmente foram assumidos pela própria FAASC. Com o tempo, a revista se estruturou, conquistou patrocinadores e ampliou seu alcance. “Hoje é uma publicação reconhecida nacionalmente e a única revista de apicultura e meliponicultura vinculada a uma federação no país”, destaca Agenor. Já em 2009, adquiriu formato mais jornalístico, com leitura fluida e diagramação moderna.

Durante a gestão de Cella, foi implantada a versão digital, ampliando o acesso e reduzindo custos, além de ser uma alternativa frente à pandemia, que impossibilitava a realização de eventos e arrecadação financeira para manutenção da FAASC. Para Nésio o propósito central se manteve firme: “A Zum Zum foi, por muitos anos, a vitrine da FAASC e seu principal veículo de integração.” Ao longo de seis décadas, registrou e difundiu cursos, pesquisas, entrevistas, eventos e avanços técnicos, somando 396 edições que ajudam a contar a história da apicultura e meliponicultura em Santa Catarina e no Brasil.

Publicada inicialmente pelo

setor de Relações Públicas do Projeto de Apicultura do Estado de Santa Catarina, a Zum Zum desempenhou papel decisivo na criação da Associação Catarinense de Apicultura (ACA). Posteriormente, com a fundação da FAASC, em 1979, passou a ser publicada pela federação, onde permanece até hoje. De periódico mensal, tornou-se publicação trimestral, mantendo sempre sua essência: informar, unir e fortalecer a classe apícola e melipônica.

O futuro é visto com otimismo. Nésio espera que a revista siga consolidada, com presença física e digital ampliada. “O que ela nunca pode perder é a linguagem técnica e a promoção do associativismo”, afirma. Cella destaca a importância de preservar essa tradição como parte da identidade coletiva, enquanto Agenor sonha em transformar a Zum Zum em um informativo de maior alcance, objetivo que considera natural diante da história, da longevidade e da

importância da publicação para a agricultura brasileira.

Nos bastidores da história, uma certeza permanece: a Zum Zum não foi apenas um informativo, é referência e, por muitos anos, fonte de sustento da federação. Hoje, completa 60 anos carregando não só páginas impressas, mas a memória viva de quem a construiu. Como diz Nésio, se a Zum Zum fosse uma pessoa, seria “bonita, de conteúdo bom e de leitura fácil”, fundamentais para fortalecer a apicultura e a meliponicultura catarinense.

Portanto, também é história da apicultura e meliponicultura catarinense e brasileira, uma trajetória marcada por evolução, união e pela dedicação de grandes figuras que ajudaram a construir esse legado. Uma linda caminhada de 60 anos, repleta de conhecimento e comprometimento, sustentada por empresas parceiras e, principalmente, pelos fiéis leitores de todos os estados do Brasil. ■



Depoimentos importantes de três grandes apoiadores: Nésio de Medeiros, Agenor Sartori Castagna e Ivanir Cella.



Jeanice França Alves - Diretora de comunicação APACAME
Samuel Ribeiro - Responsável comercial da APACAME
Álvaro Chaves de Oliveira - Diretor técnico da APACAME

Durante a vivência, falamos sobre o universo das abelhas e sua

O Diretor Técnico da APACAME.

Foi uma experiência única! Falar sobre as abelhas e sua valiosa contribuição para o equilíbrio do planeta é, sem dúvida, uma das formas mais doces e significativas de semear a conscientização. ■



Propolina®

SAÚDE E BEM-ESTAR®

1º Produto à base de própolis
produzido no Brasil



**A Própolis estimula o sistema imunológico,
proporcionando mais saúde e bem-estar
para sua vida.**

A empresa Breyer compra produtos apícolas.
Entre em contato pelo telefone **42 3522-1725**
ou pelo e-mail **info@breyer.ind.br**

Breyer® produtos
das abelhas

Fortalecimento da meliponicultura gaúcha: parceria entre FARGS, associações e pesquisa para o desenvolvimento sustentável

André Menegati - FARGS

A meliponicultura no Rio Grande do Sul vive um momento de fortalecimento e expansão, impulsionada pelo trabalho conjunto entre a Federação Apícola do Rio Grande do Sul (FARGS) e as associações vinculadas em diferentes regiões do estado. Essa articulação tem permitido integrar conhecimento técnico, experiência prática e ações estratégicas, criando um ambiente favorável tanto para a conservação das abelhas nativas sem ferrão quanto para o desenvolvimento sustentável da atividade.

Por meio dessa parceria, iniciativas de capacitação, assistência técnica, organização produtiva e incentivo à pesquisa têm sido ampliadas, resultando em maior profissionalização dos meliponicultores gaúchos. A FARGS, ao lado das associações, tem desempenhado

papel central no estímulo a boas práticas de manejo, na criação responsável e na valorização das espécies nativas, que desempenham papel essencial na polinização da flora regional e na manutenção da biodiversidade.

Além disso, a crescente atenção dedicada à pesquisa científica vem contribuindo para aprimorar o conhecimento sobre biologia, ecologia e produtividade das abelhas sem ferrão, possibilitando avanços em manejo, sanidade e potencial econômico dos produtos da meliponicultura. Essa integração entre produtores, instituições e comunidade científica fortalece a base técnica necessária para que o setor se desenvolva de forma sólida, sustentável e alinhada à conservação ambiental.

Assim, o trabalho conjunto entre a FARGS e as associações vin-

culadas consolida um movimento de crescimento contínuo, que evidencia a importância da união de esforços para promover o cuidado com as abelhas nativas, gerar conhecimento, ampliar oportunidades e construir um futuro promissor para a meliponicultura no Rio Grande do Sul. ■



Foto: André Menegati.



Indústria e Comércio
Exportação
Terceirização

SUA MARCA AQUI !!



Produtos Apícolas
Suplementos Nutricionais

www.zunn.net.br

zunn@zunn.net.br

55 9 99477123/ 55 9 99609798



Rua Laurentino Batista, 296 -
Bairro 3 de Outubro
São Gabriel / RS

Produção acelerada de mel no Rio Grande do Sul

Patric Arend Lüderitz--Zootecnista e Vice-Presidente da FARGS

Este ano a produção de mel na primavera dos apicultores gaúchos se intensificou como há muitos anos não se via.

Segundo relato das associações filiadas à Federação do Rio Grande do Sul, os produtores de várias regiões do estado do Rio Grande do Sul estão tendo colheitas muito satisfatórias devido ao clima favorável e também a floração abundante dos matos silvestres na primavera.

Estamos estimando também uma colheita muito profícua da floração de uva do Japão, e nas florações de verão. Após sucessivos anos com secas catástrofes climáticas, enchentes e vários problemas que acarretaram a nossa apicultura gaúcha, estamos em ponto de aceleração e recuperação.

Desejamos a todos ótimas colheitas que trarão alento as dificuldades enfrentados pelos produtores nos últimos anos. ■



Na foto o produtor Eugênio Vedoin, de Silveira Martins - RS



Tecnologia com tradição e o compromisso de qualidade de quem tem história.

41 anos de experiência na atividade apícola no sul do Brasil. Trabalhamos com as melhores marcas do mercado para suprir, sob medida, todas as reais necessidades de cada consumidor, para proporcionar comodidade e facilidade em suas compras e atingir a maior eficiência de seu apiário. Ministramos cursos, palestras, consultorias, elaboramos projetos para implantação ou aperfeiçoamento de seu apiário.

Contato

(49) 3323-2265



Apismel. Tudo para uma apicultura sustentável.

Rua Iraides Maria Bolzani Bervian - Trevo
Chapecó - SC CEP: 89810-853

FARGS representa a CBA em Copenhagen - Dinamarca na 49ª APIMONDIA

David Emenegildo Vicenço - Presidente da FARGS

O vice-presidente da FARGS, Patric Arend Lüderitz representou a Federação e a CBA na APIMONDIA em Copenhagen / Dinamarca no encontro mundial da apicultura. A missão do nosso colega Patric, foi muito árdua, o mesmo teve a missão dada pelo presidente da CBA - Sérgio Farias, do retorno do Brasil ao seio da Confederação mundial.



Com o secretário da APIMONDIA Riccardo Sebastianini, no retorno do Brasil a Confederação Internacional

Devido a muitos contratempos, inclusive a COVID-19 a Confederação Brasileira de Apicultura esteve ausente das reuniões da Confederação Mundial em vários encontros do APIMONDIA nos últimos anos. E devido a tenacidade do nosso vice-presidente Patric, articulações políticas, conversas com os presidentes de confederações internacionais e conscientizações fortes o mesmo conseguiu chegar a um bom termo para o retorno do Brasil a sua cadeira na Confederação Mundial APIMONDIA. Patric conseguiu demonstrar as dificuldades e percalços que tiraram o Brasil da participação mundial. Para o presidente da Confederação Sérgio Farias, o nosso vice-presidente Patric Lüderitz foi incansável inexorável e realmente trabalhou a “duras penas” para apicultura brasileira exaustivamente dia a dia na semana do evento, como um verdadeiro “chanceler de ferro”.

Agradecemos imensamente ao nosso vice-presidente Patric, pelo amor a apicultura, pelo trabalho realizado no exterior em prol da nossa apicultura brasileira e temos a certeza que é um caminho a partir então de muita união entre o Brasil e as demais nações produtoras de mel no mundo. ■



Patric Lüderitz com o Presidente da APIMONDIA, Jeff Pettis.



CONBRAPI

13 A 16 DE MAIO 2026 - FLORIANÓPOLIS

Abelha, natureza e vida

25º CONGRESSO
BRASILEIRO DE
APICULTURA &
11º CONGRESSO
BRASILEIRO DE
MELIPONICULTURA

CENTRO DE CONVENÇÕES

Inscrições do CONBRAPI estão abertas

As inscrições para o 25º Congresso Brasileiro de Apicultura e o 11º Congresso Brasileiro de Meliponicultura abriram em dezembro e já garantem descontos especiais para quem se inscreve antecipadamente. O evento acontece de 13 a 16 de maio, no Centro de Eventos de Florianópolis (SC).

Ao realizar sua inscrição nos primeiros lotes, você garante valores reduzidos e condições vantajosas, especialmente para estudantes, caravanas e portadores da carteirinha de criador de abelhas (FAASC e/ou CBA). A expectativa é reunir 3.000 participantes de diversos lugares do país e do mundo, fortalecendo o intercâmbio,

a inovação e o desenvolvimento sustentável da criação de abelhas no país.

Primeiro lote – 01 de dezembro a 31 de janeiro

- Estudantes e caravanas – R\$ 75,00
- Portadores da carteirinha de criador de abelhas – R\$ 100,00
- Demais participantes – R\$ 150,00

Segundo lote – 01 de fevereiro a 31 de março

- Estudantes e caravanas – R\$ 90,00
- Portadores da carteirinha de criador de abelhas – R\$ 125,00
- Demais participantes – R\$ 170,00

Terceiro lote – 01 a 30 de abril

• Estudantes e caravanas – R\$ 110,00

• Portadores da carteirinha de criador de abelhas – R\$ 150,00

• Demais participantes – R\$ 200,00

Inscrições no local do evento

• Estudantes e caravanas – R\$ 125,00

• Portadores da carteirinha de criador de abelhas – R\$ 175,00

• Demais participantes – R\$ 250,00

Garanta sua inscrição e acompanhe as novidades em:

www.conbrapi.com.br

Não fique de fora deste grande evento que consolida conhecimento e fortalece o setor apícola e meliponícola brasileiro! ■

agrobees

Produtos para:



Apicultura



Meliponicultura



**Conheça a loja
AGROBEES pelo
aplicativo:**

É só
escanear o
QR Code!



Entrega Rápida
Para todo o Brasil



Parcelamento de
Até 6x sem juros



Ataques de irara a apiários na serra catarinense exigem ação integrada entre produtores, órgãos ambientais e instituições de pesquisa

Giulia Fabrin Scussel - Engenheira agrônoma, mestre em Ciências e gestora executiva da FAASC

Nas últimas semanas, diversos apicultores da Serra Catarinense vêm relatando perdas expressivas em seus apiários devido a ataques de iraras (*Eira barbara*), mamíferos silvestres onívoros com ampla distribuição nas regiões tropicais e subtropicais das Américas.

Os danos foram registrados em municípios como Rio Rufino, Paim, Presidente Castelo Branco, Lages e Otacílio Costa, com destaque para os apiários orgânicos da Rainha da Flor, que contabilizam mais de 200 colmeias destruídas — prejuízo estimado em R\$ 160 mil.

Segundo Rislaine Corrêa da Silva, presidente da Associação de Meliponicultores e Apicultores do Sul Catarinense (AMELSUL), a situação é crítica: “Estamos diante de um cenário semelhante a uma catástrofe ambiental. As colmeias são totalmente destruídas, e o apicultor fica sem alternativas legais para proteger seu trabalho. Não podemos eliminar a irara, mas também não temos suporte para evitar as perdas.”

Biologia e comportamento da irara

A irara (*Eira barbara*) é um mamífero onívoro, da mesma família dos furões e lontras. Tem hábitos diurnos, é excelente escaladora e vive em áreas de floresta. Alimenta-se de pequenos animais, frutas e, especialmente, mel e larvas de

abelhas, o que lhe rendeu o apelido de papa-mel.

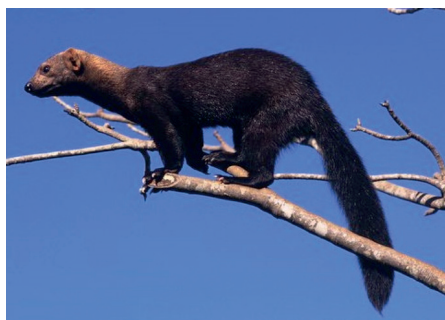


Figura: Irara. Direitos autorais: Tom Ulrich

Estudos indicam que o animal possui resistência natural às picadas de abelhas, o que explica sua habilidade em acessar colmeias. Essa característica, somada à fragmentação das matas e à expansão de áreas de reflorestamento homogêneo e capoeiras, tem favorecido a aproximação da espécie de ambientes agrícolas e apiários.

A irara é uma espécie silvestre protegida por lei federal (Lei nº 9.605/1998), sendo vedada sua captura ou abate, o que exige que as ações de proteção adotadas pelos produtores sejam não letais e ambientalmente adequadas.

Medidas de proteção recomendadas

Embora não exista uma solução única, algumas medidas vêm sendo adotadas de forma empírica por apicultores e técnicos. As principais recomendações incluem:

- Instalação de cerca elétrica com dois fios, posicionados a 20

cm e 40 cm do solo, alimentados por bateria ou sistema solar, como forma preventiva de exclusão física;

- Cobertura reforçada das colmeias, utilizando madeira dura e pedra pesada sobre a tampa, para evitar que a irara consiga abrir ou roer a caixa;

- Fixação dos componentes da colmeia com arame, mantendo todos os encaixes firmes e estruturados;

- Uso de cobertura metálica, confeccionada com metade de tambor de 200 litros cortado longitudinalmente e amarrado sobre a colmeia, dificultando o ataque pela parte superior;

- Aplicação de arame farpado ao redor do ninho, com espaçamento de 10 cm entre os fios, criando barreira física;

- Localização estratégica do apiário, distante 50 a 100 metros da borda da mata, mantendo o entorno limpo e desbastado, o que reduz o risco, pois a irara evita áreas abertas e expostas;

- Elevação das colmeias sobre bases metálicas ou de concreto (mínimo de 1 m de altura);

- Monitoramento fotográfico para registro de ocorrências e solicitação de apoio técnico aos órgãos ambientais.

Todas as medidas devem priorizar a proteção das colmeias sem causar dano aos animais silvestres, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Desafio para a pesquisa e o manejo sustentável

O aumento dos ataques de iraras a apiários representa um problema ambiental e produtivo complexo, que demanda abordagem multidisciplinar. A falta de protocolos oficiais e de soluções tecnológicas adaptadas à realidade do campo coloca os produtores em situação de vulnerabilidade econômica e psicológica.

Nesse contexto, a FAASC e as associações regionais lançam um apelo às instituições de ensino e pesquisa como Epagri, universidades, Institutos Federais Catarinenses (IFCs) e centros de pesquisa em apicultura para que desenvolvam projetos científicos aplicados voltados a:

- Compreensão ecológica do comportamento da irara em áreas rurais;

- Desenvolvimento de métodos não letais de dissuasão (barreiras físicas, sons, odores, tecnologias eletrônicas);

- Criação de modelos de compensação ambiental para apicultores afetados;

- Estudo dos impactos do reflorestamento e das áreas devolutas sobre o deslocamento da fauna.

O desafio é unir ciência, política pública e prática rural, em busca de soluções que conciliem conservação da fauna silvestre e sustentabilidade da apicultura catarinense.

Encaminhamentos e próximos passos

A FAASC confirma o encaminhamento formal de notificação ao IBAMA, solicitando avaliação técnica e medidas emergenciais. O setor agora aguarda respostas e

ações coordenadas entre as esferas ambiental e produtiva. ■



Figura: Danos da irara. Direitos autorais: Alceu Peron



Figura: Danos da irara. Direitos autorais: Deivide Saccon Michels



CASA DO MEL



ENTREPOSTO



**USINA PARA
MACERAÇÃO
DE PRÓPOLIS**



**ALVEOLADORA DE
CERA AUTOMÁTICA**



Disponemos de toda linha de equipamentos para Casa do Mel e Entreposto.

Elaboramos projetos desde o dimensionamento, produção, instalação e funcionamento dos equipamentos.

WWW.PARCINOX.COM.BR

(44) 9.8834-9275 (44) 3276-1754



Notícias do associativismo

FAASC apresenta demandas ao governador Jorginho Mello para impulsionar a apicultura e meliponicultura

No dia 18 de novembro de 2025, a FAASC reuniu-se com o governador Jorginho Mello, em Florianópolis, para tratar de temas fundamentais para a apicultura catarinense. Entre as principais reivindicações estiveram:

- Criação de linha de crédito específica para apicultores;
- Inclusão de mel na merenda escolar, fortalecendo o mercado interno;
- Apoio ao CONBRAPI, Congresso Brasileiro de Apicultura e Meliponicultura que será realizado no estado entre 13 e 16 de maio.

O governador compromete-se a articular com a Secretaria de Educação para ampliar as compras

de mel, mobilizar a Badesc para lançar a linha de crédito e engajar empresas por meio da Lei Rouanet para apoiar o Congresso.

Segundo o presidente da fede-

ração, Agenor Sartori Castagna, a reunião foi extremamente positiva: "Saímos muito satisfeitos e confiantes nos resultados que estão por vir." ■



Nésio de Medeiros, Fabrícia Waterkemper, Giulia Fabrin Scussel, Agenor Sartori Castagna, Jorginho Mello e Deivide Saccon.



AGRONATUR®

Máquinas e Equipamentos Apícolas

Tecnologia e qualidade em benefício da apicultura.



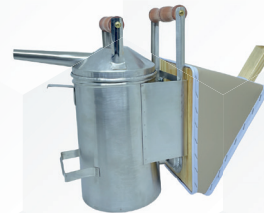
Centrífugas:
manuais e elétricas
com controle
eletrônico. Desde
iniciante até profissional.



**Centrífuga de
opérculos:**
Aço inox AISI 304,
para até 15 kg
de massa.



**Derretedor de
cera à vapor:**
Aço inox AISI 304,
40 quadros melgueira
ou 20 quadros ninho.



Fumigadores:
Aço inox AISI 304,
aço carbono,
4 ou 6 litros.

Linha completa de produtos para beneficiamento e processamento do mel.



www.agronatur.com.br



(55) 3332 1438 | (55) 99128 6838 | Rua 25 de Julho, 112, Centro, Ijuí - RS.

Aponte a câmera
do seu celular
para acessar a
nossa loja virtual.



O CONBRAPI é apresentado em encontro com Luciano Hang na Havan de Brusque

No dia 19 de novembro, o presidente Agenor Sartori Castagna, juntamente com Maria Carolina de Oliveira e Renato Zucco, representando a FAASC, estiveram com o empresário Luciano Hang, fundador da Havan para apresentar e conversar sobre possíveis formas de apoio ao Congresso Brasileiro de Apicultura e Meliponicultura. O encontro teve clima descontraído, marcado por um bate-papo sobre a importância do evento para o fortalecimento da apicultura e meliponicultura.

Na ocasião, o Luciano foi presenteado pela OsJuan com um macacão verde e amarelo estampado com a bandeira do Brasil, além de uma cesta com produtos derivados do mel, reforçando a identidade e o valor da produção.



A conversa foi positiva e abre espaço para futuras colaborações em prol do congresso, que ocorrerá nos dias 13 a 16 de maio de 2026, em Santa Catarina. ■



Fotos: Assessoria Havan.



Temos as
Melhores
Soluções
em
Embalagens

Mel de Santa Catarina brilhou na Brasil Honey Show 2025

Marcelo Passos - Associado da Associação de Meliponicultores do Eixo Sul (AMESUL)

Entre os dias 5 e 7 de setembro, aconteceu em Botucatu (SP), no Shopping Park Botucatu, a Brasil Honey Show 2025, consolidado como um dos eventos mais importantes de apicultura do Brasil.

Santa Catarina esteve representada com destaque pelo mel silvestre e pelo tradicional melato da bracatinga, produtos que conquistaram cada vez mais reconhecimento nacional e internacional.

Entre as premiações, chamou

a atenção a cachaça de mel, mostrando a versatilidade e o potencial dos derivados da colmeia.

Outro ponto alto foi a representação feminina: Rislaine Côrrea levou nossos méis e derivados, reforçando tanto a força da mulher no setor quanto a qualidade do produto catarinense, que mais uma vez brilhou em um palco de grande visibilidade.

Santa Catarina segue firme na valorização da apicultura e da

meliponicultura, unindo tradição, inovação e qualidade. ■



Figura: Rislaine e seu esposo Alex.

Associação de Apicultores do Planalto Serrano Catarinense elege nova diretoria

No dia 01 de novembro foi eleita a nova diretoria da Associação de Apicultores do Planalto Serrano Catarinense - AAPSC, para o exercício de 2025 a 2027. A diretoria ficou assim constituída:

Presidente:

Daiane Aparecida Freitas;

Vice-presidente:

Alex Buratto;

1º secretário:

Fernando Zils;

2º secretário:

Cláudio Zils;

1ª tesoureira:

Rislaine Côrrea Silva;

2º tesoureiro:

José Ademir Vargas;

Conselho fiscal - efetivos:

1ª Marizete Aparecida Santos;

2ª Andressa Amaral Atanásio;

3ª Cleber Ribeiro de Andrade;

Conselho fiscal - suplente:

1º Robson Toretti Lopes;

2º Marcelo Stopa;

3º Werner Zils. ■

A Faasc agradece a dedicação das diretorias anteriores e deseja sucesso às novas gestões!



www.rgmaquinas.ind.br

☎ (49) 3675-0439 ✉ contato@rgmaquinas.ind.br

📷 @rg_maquinas 📱 rgmaquinas_ind 📍 Riqueza-SC



EQUIPAMENTOS PARA
Apicultura





Curiosidades sobre o mundo das abelhas



As abelhas que dormem nas flores

Durante o dia, as abelhas são incansáveis trabalhadoras da natureza, visitando flores em busca de néctar e pólen. Mas, quando a noite chega, elas também precisam descansar, e o local escolhido para dormir revela adaptações fascinantes. Muitas espécies solitárias, como a *Exanthea missionica*, se abrigam entre pétalas macias, encontrando nas flores um refúgio seguro contra vento, umidade e predadores. Para os machos, que não retornam aos ninhos, as flores funcionam como um “berço natural”, oferecendo temperatura amena e proteção. Algumas flores chegam a fechar suas pétalas ao anoitecer, envolvendo a abelha como pequenas cápsulas protetoras até o amanhecer.

Nem todas as abelhas dormem sozinhas. Espécies como as mangabas (*Xylocopa*) podem dormir em grupo, segurando-se pelas patas para compartilhar calor corporal durante noites frias. Abelhas do gênero *Anthophora* também descansam dentro de flores, muitas vezes em duplas ou pequenos grupos, prendendo-se pelas mandíbulas às pétalas e permanecendo imóveis, cobertas de pólen, um espetáculo delicado que revela a íntima relação entre esses insetos e as plantas.

Além das flores, abelhas podem dormir em folhas ou galhos, firmando-se com as mandíbulas e relaxando o corpo, algumas até de cabeça para baixo, com o abdômen voltado para cima. Essa posição ajuda a conservar calor,

reduzir o gasto de energia e evitar predadores. Em algumas espécies, é possível ver pares de abelhas encostadas uma na outra, compartilhando calor e proteção, um comportamento que, embora instintivo, demonstra uma ternura natural. ■



Abelhas dormindo juntas em uma flor
(Foto: Joe Neely)

AGENDA DE EVENTOS – 2026

- **CONBRAPI – 25º Congresso Brasileiro de Apicultura e Meliponicultura** de 13 a 16 de maio de 2026, no CentroSul em Florianópolis/SC.

ASSINE O INFORMATIVO



ZUM ZUM

R\$50,00

Sócios de associações filiadas à Faasc

R\$70,00

Outros assinantes

Entre em contato pelo WhatsApp ou E-mail, ou se preferir, preencha o formulário no site:



(48) 9 9844-6618



faasc@faasc.com.br



www.faasc.com.br

Retorne conosco ao ano 2000! Nesta edição, relembremos uma página marcante do informativo que destacou o 13º Congresso Brasileiro de Apicultura, realizado em Florianópolis, Santa Catarina. Um evento que reuniu criadores, pesquisadores e entusiastas de todo o país, proporcionando debates essenciais, apresentação de novas tecnologias, troca de experiências e avanços que fortaleceram ainda mais o setor.



INFORMATIVO ZUM



ZUM

Da esquerda para a direita, Nelisia Medeiros, Secretária Executiva, Eloy Puttkammer, Secretário Geral, Ângela Maria Martins, Secretária da GAASC e Crestiane Régis Grillo, integrante da equipe montada para cuidar da Secretaria Geral do XIII Congresso Brasileiro de Apicultura, e que trouxe os apicultores brasileiros a Florianópolis



Agenor Sartori Castagna, Presidente do Congresso, dando abertura ao XIII Congresso Brasileiro de Apicultura

Governador do Estado de Santa Catarina, Esperidião Amin Helou Filho, na abertura do XIII CBA



Deputado Odacir Zonta, Secretário de Estado do Desenvolvimento Rural e da Agricultura



Dionísio Bressan Lemos, Presidente da EPAGRI na abertura do XIII CBA

Vista parcial da solenidade de Abertura do XIII CBA





ZUM ZUM KIDS

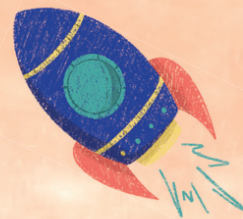
ABCD

P	O	L	I	N	I	Z	A	R	O
P	C	E	R	A	R	R	Ã	O	P
A	O	R	A	I	N	H	A	Z	E
B	L	X	Z	M	A	P	G	A	R
E	M	C	N	Ó	E	Ó	T	M	A
L	E	H	A	Z	E	L	N	Ã	R
H	I	A	B	X	G	E	Ã	G	I
A	A	E	V	C	V	N	P	N	A
P	R	Z	A	N	G	Ã	O	N	O
A	P	I	C	U	L	T	O	R	A

CAÇA-PALAVRAS

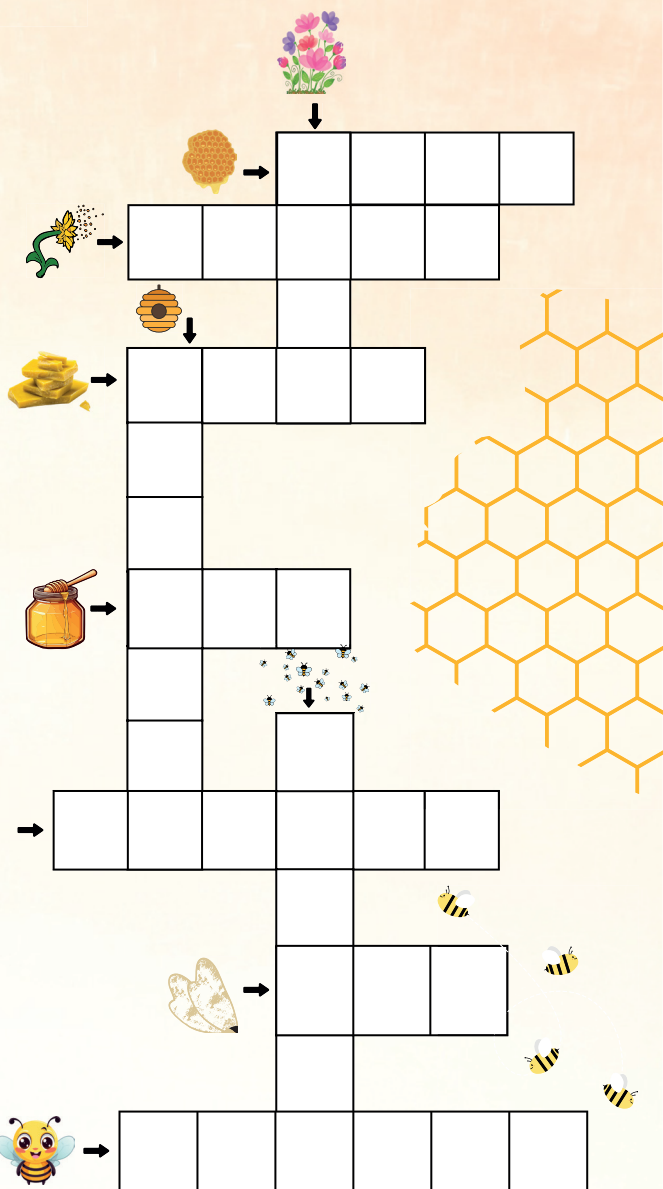
Palavras a encontrar:

ABELHA ZANGÃO
MEL PÓLEN
COLMEIA POLINIZAR
RAINHA APICULTOR
CERA OPERARIA



CRUZADINHA

Cruzadinha das abelhas



DESENHO PARA COLORIR



Receita com mel

Coxinha de queijo brie com mel

Ingredientes

Massa

- 1kg de farinha de trigo
- 300ml de leite
- 300ml de caldo de frango
- 100g de manteiga
- Sal e pimenta-do-reino (a gosto)

Recheio

- 400g de queijo brie
- 100ml de mel

Modo de Preparo

Massa

1. Derreta a manteiga, adicione o leite e caldo de frango e espere ferver.
2. Tempere com sal e pimenta do

reino. Coloque aos poucos a farinha de trigo até começar a desgrudar do fundo da panela e reserve.

Recheio

1. Corte o queijo brie em pedaços pequenos e amasse-o com mel, com ajuda de um garfo, e de preferência em ambiente mais quente para ajudar o queijo a ser amassado com mais facilidade.
2. Abra a massa na palma da mão (medida de um punhado) e recheie. Feche a massa até que se forme uma ponta e tire o excesso de massa, se houver.
3. Empane as coxinhas na farinha de rosca, peneirada para esfarelar mais (se preferir molhe um pouco a mão com água para que a farinha grude a massa).

4. No óleo já aquecido, coloque as coxinhas e deixe fritar por no máximo dois minutos.

5. Seque em papel toalha e sirva. ■



A FAASC se despede de 2025 e deseja a todos um Natal doce, repleto de alegria, paz e amor.

Que 2026 traga novas floradas de oportunidades, colheitas prósperas, uma safra abundante de mel e muito sucesso. Agradecemos profundamente pela dedicação e parceria ao longo deste ano, que fortalecem nosso associativismo e fazem da nossa união uma força cada vez mais sólida e duradoura.

Feliz Natal e um Ano Novo cheio de realizações!

com carinho, faasc





APISNATIVA

O MELHOR MEL DO MUNDO

SEJA NOSSO PARCEIRO NO
MAIOR PROJETO DE
MEL ORGÂNICO
DO MUNDO

O MELHOR NEGÓCIO
PARA O SEU MEL

Organize um grupo de apicultores na sua região, produza mel orgânico sob nossa orientação e com certificação internacional. Seja nosso parceiro e faça parte da grande família Apis Nativa. Nossa parceria vai continuar produzindo o Melhor Mel do Mundo!



Apis Nativa Agroindustrial Exportadora Ltda
Alameda Antônio Alves da Silva, 3712
Araranguá . SC . CEP : 88902-030



(48) 3521.5100



www.apisnativa.com.br



organicos@apisnativa.com.br



**5X ELEITO O
MELHOR MEL
DO MUNDO**



Nós reconhecemos
o trabalho das abelhas
e valorizamos o seu.

APICULTOR

SEJA NOSSO FORNECEDOR!

Compramos mel e própolis:

☎ 48 99173 7665

minamel@minamel.com

atendimento@minamel.com

Temos linha completa de materiais apícolas:

☎ 48 98405-4385

apicultura.vendas@minamel.com

Enviamos para todo o Brasil.

