

# Mel do Vale do São Francisco está contaminado por pesticidas

Categories : [Reportagens](#)

A fértil região do Vale do São Francisco, que abrange os estados de Minas Gerais, Bahia e Pernambuco, vem se destacando desde a década de 70 por sua produção de frutas, hortaliças, uvas e vinhos e, mais recentemente, por sua produção de mel. Mas não são os produtores os únicos responsáveis por esse sucesso. Insetos polinizadores como abelhas africanizadas, abelhas nativas e mamangavas (abelhas do gênero *Xylocopa*) respondem por boa parte da polinização dos cultivos e fornecem um serviço ambiental essencial e gratuito para a fruticultura. Esse serviço está ameaçado pelo aumento na liberação de agrotóxicos, principalmente neonicotinoides como o clotianidina, o imidacloprid e o tiame toxam; e o fipronil, produto proibido na Europa há mais de uma década. Os produtores de maracujá do Vale do São Francisco já sentem a ausência da mamangava nos seus cultivos e 70% das flores já são polinizadas de forma manual (técnica chamada popularmente de “fazer fruto com as mãos”). Em outros cultivos, como melão, por exemplo, caixas racionais de abelhas africanizadas estão sendo alugadas para tentar minimizar a redução das abelhas nativas. Nessas colônias locadas, tem sido recorrente o desaparecimento ou mortes de abelhas.

Aline Cândida Ribeiro Andrade e Silva, pesquisadora de Ciência da Terra e Meio Ambiente e pós-doutora em Genética e Evolução de Insetos do Cemafauna, na Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) em Petrolina (PE), explica a origem do problema que vem acontecendo com as abelhas da região: “Esse cenário de mortandade e desaparecimento das abelhas começou em meados de 2016, nos Estados Unidos, e vem acontecendo em todo o mundo. Em maio de 2019 foram registradas [169 novas liberações](#) de pesticidas no Brasil. Concomitante – o que não podemos chamar de coincidência –, as narrativas dos apicultores daqui da região são que as colônias estão desaparecendo, que nas caixas que eles locam para as áreas de cultivo agrícola as abelhas estão morrendo, ou então que essas colônias não voltam. Eles narram coisas do tipo ‘das 60 colônias que eu loquei para meu cultivo de mangas, de melancia ou de melão eu só recebi duas ou três’, e eles precisam arcar com esse prejuízo. Outro ponto que eles colocam é quando o apiário está muito próximo dessas áreas com uso de pesticidas”.

Diante das narrativas de desaparecimento e morte das abelhas, Andrade e Silva e seus colaboradores coletaram alguns espécimes para análise, mas o resultado ainda não saiu. “O que fizemos, então, para antecipar as investigações sobre esse problema de saúde pública foi fazer análise do mel. Nossos parceiros, que são os próprios apicultores e presidentes das associações, pagaram as análises e elas foram feitas na Universidade de São Paulo (USP) de Ribeirão Preto, mas as amostras estão aqui na Universidade do Vale do São Francisco (UNIVASF) para serem reanalisadas pela Universidade de Cardiff, na Inglaterra, e nessa ocasião serão analisadas

abelhas e mel", esclareceu a pesquisadora.

Foram analisadas 468 amostras de mel quanto à presença de resíduos de fipronil, tiameksam, dinotefuran, imidaclopride, nitenpiram, acetamiprode, tiacloprid e glifosato. Destas, 78 amostras, provenientes de produção orgânica, foram negativadas em relação aos pesticidas. As demais tiveram cada uma registro de pelo menos um dos pesticidas analisados. "O glifosato é considerado cancerígeno e letal. Se ele é cancerígeno do ponto de vista de inalação e toque (dermatogênico), imagine se for consumido. De acordo com o laudo, as concentrações de glifosato no mel do São Francisco são assustadoras, com proporções de 62%. Não precisamos trabalhar muito nas análises das abelhas em si para saber que o problema é grave e já está instalado", alertou Andrade e Silva.

### **Ações judiciais**



NOTA TÉCNICA 03/2019

AO MINISTÉRIO PÚBLICO DE PERNAMBUCO

REF. A NOTÍCIA FATO Nº 46/2019

AUTO 2019/19985 - SOBRE O AUMENTO DA MORTALIDADE DE ABELHAS PRÓXIMAS AS ÁREAS DE IRRIGAÇÃO

As trinta dias do mês de abril de 2019, a professora Dra. e Pesquisadora da Ciência da Terra e Meio Ambiente Aline Cândida Ribeiro Andrade Silva emitiu parecer técnico com o resultado das análises químico cuticulares das abelhas submetidas a cromatografia gasosa. O resultado mostrou correlação entre o uso de agrotóxicos em lavouras agrícolas e a mortalidade de abelhas. As análises toxicológicas foram feitas em matrizes de abelhas africanizadas; as amostras apresentaram altos níveis de agrotóxicos com uma frequência de contaminação de cerca de 70%. As análises químicas mostraram contaminações múltiplas com maiores índices para o fipronil com frequência de 68,4% e amplitude de (0,5-23.539,7 ng/g), tiametokam 42,1% e (0,6-13,6 ng/g), dinotefuran 42,1% e (0,6-205,0 ng/g), imidaclopride 28,9% e (2,4-16,2 ng/g), nitenpiram 5,3% e (3,6-7,4 ng/g), acetamiprida 5,3% e (1,3-2,1 ng/g) e tiaclopride 2,6% (1,6 ng/g). Os resíduos de neonicotinóides e fipronil tiveram maiores frequências e amplitudes em abelhas coletadas próximas a plantações de cana-de-açúcar, melão e pomares de laranja.

Petrolina, 30 de abril de 2019.

Aline Cândida Ribeiro Andrade e Silva

Aline Cândida Ribeiro Andrade e Silva

Pesquisadora em Ciência da Terra e Meio Ambiente

Pós doutora Genética e Evolução de Insetos (Cemafauna – UNIVASF)

CRBio: 437111 030

Andrade e Silva esclarece que os apicultores têm recorrido ao Ministério Público de seus respectivos estados. Em Petrolina, consta no Ministério Público de Pernambuco a Notícia de Fato nº 46/2019 encaminhada ao órgão para investigação e o Auto 2019/19985, que versa sobre o aumento da mortalidade de abelhas próximas às áreas de irrigação. Junto a estes procedimentos está o laudo, em Nota Técnica 03/2019 da UNIVASF, com detalhes sobre o grau de contaminação e pesticidas presentes no mel (ver abaixo).

### **Pesquisas recentes alertam sobre o problema**

Em 2014, uma pesquisa online contínua foi lançada na internet com o objetivo de avaliar as perdas de colônias de abelhas no Brasil. As ocorrências a partir de 01 de janeiro de 2013 foram aceitas para serem postadas na conexão do site [bem como em aplicativos para smartphones e](#)

[tablets. Até 31 de dezembro de 2017, 322 casos foram qualificados e validados para análises. Os resultados mostraram uma perda total de 49,7% de colmeias produtivas no período; em 86,7% dos casos os agrotóxicos foram relatados como responsáveis pela morte ou desaparecimento das abelhas; os inseticidas neonicotinoides e o fipronil lideraram as listas de agrotóxicos \(55,9%\) e o estado de São Paulo deteve 47% dos registros de mortes de abelhas no Brasil. Os resultados do estudo foram publicados na revista Apidologie em maio deste ano.](#)

Outro [estudo](#) publicado na mesma revista em julho deste ano mostrou que análises toxicológicas em 114 amostras de abelhas mortas e vivas coletadas no campo possuíam contaminações únicas e múltiplas, onde se registrou a presença de fipronil em 55,3%, tiametoxam em 21%, imidacloprid em 5,3%, nitenpiram em 1,8% e outros agrotóxicos em 11%, sendo estes amplamente utilizados em plantações de cana-de-açúcar e pomares de laranja na região agroindustrial do noroeste do estado de São Paulo. Foram estimadas mais de 2 bilhões de abelhas mortas nos registros contabilizados no período. As abelhas africanizadas (*Apis mellifera*) e as abelhas nativas jataí (*Tetragonisca angustula*) foram as espécies mais prejudicadas, seguidas das mamangavas e abelhas nativas eussociais e solitárias, conforme relatado na pesquisa, que durou cinco anos.

## **Soluções**

Para Aline Andrade e Silva, possíveis soluções para o problema devem abranger medidas educativas, administrativas e de comunicação de risco: “Acho que um trabalho de conscientização dos produtores acerca do uso dos pesticidas é um bom começo, embora as fiscalizações nas instâncias municipal, estadual e federal devam determinar e notificar os crimes contra a fauna previstos em Lei. Outra forma de lidar com esse problema é divulgar o que tem acontecido e propor planos de manejo sustentável e ações mitigadoras ou de compensação com vistas a reduzir o uso de pesticidas”, indicou a pesquisadora.

## **Saiba Mais**

[Manual de Avaliação de Risco Ambiental de Agrotóxicos para Abelhas - IBAMA](#)

## **Leia Também**

<https://www.oeco.org.br/reportagens/governo-registra-mais-tres-agrotoxicos-associados-a-mortandade-de-abelhas/>

<https://www.oeco.org.br/reportagens/32-alimentos-do-brasil-dependem-essencialmente-de->

polinizadores/

<https://www.oeco.org.br/noticias/29205-em-tempo-de-declinio-de-abelhas-alugar-colmeia-virou-negocio/>