

# Grande maioria dos cultivos agrícolas do país depende de polinizadores, alertam cientistas

*Relatório ressalta a alta diversidade de polinizadores, as oportunidades, o valor monetário agregado e as principais ameaças, como o uso intensivo de agrotóxicos*

**São Paulo, 6 de fevereiro de 2019** – Em meio a várias ações controversas para o afrouxamento do uso de agrotóxicos no país, a Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos (BPBES) e a Rede Brasileira de Interações Planta-Polinizador (Rebipp) lançam hoje o [“Relatório Temático sobre Polinização, Polinizadores e Produção de Alimentos no Brasil”](#) e seu respectivo Sumário para Tomadores de Decisão. O documento evidencia a alta diversidade de polinizadores além de alertar para as ameaças provocadas pela redução de florestas e o uso de agrotóxicos. Em 2018, o valor econômico do serviço ecossistêmico de polinização para a produção de alimentos no Brasil foi estimado em R\$ 43 bi (US\$ 12 bi). Cerca de 80% desta quantia está associada a quatro cultivos de grande importância agrícola - soja, café, laranja e maçã.

O relatório segue os moldes do [diagnóstico global polinização](#), lançado em 2016, pela [Plataforma Intergovernamental de Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos](#) (IPBES) da ONU. O documento global foi acatado pelos países membros da Convenção da Diversidade Biológica e deu origem à [Coalizão de Polinizadores](#), uma iniciativa internacional formada por países que apoiam os programas de proteção e uso sustentável dos polinizadores nas políticas públicas e da qual o Brasil ainda não é signatário.

A versão brasileira reuniu, durante um ano e meio, 12 pesquisadores de todo o país, para preparar o diagnóstico que envolveu a levantamento de mais de 400 publicações e que foi posteriormente submetido a 11 revisores externos. “O documento nacional foi estruturado de modo a subsidiar futuros programas de integração entre os vários setores da sociedade civil e esperamos que o Estado se sensibilize com esta questão”, afirma Vera Imperatriz, da Universidade de São Paulo, que coordenou o diagnóstico global da IPBES.

A ocasião para o lançamento do relatório é oportuna, segundo Carlos Joly, professor da Universidade Estadual de Campinas e coordenador da BPBES e do Programa Biota/Fapesp, pois coincide com a discussão da regulamentação e liberação de novos agrotóxicos. “Os polinizadores são de vital importância não só para nossas exportações como para produção de alimentos essenciais para a qualidade de vida dos brasileiros. O país deve avaliar com muita cautela a utilização de substâncias que colocam em risco o enorme benefício que estes animais nos trazem”, argumenta.

## Alta diversidade de polinizadores é uma oportunidade

A polinização contribui para a variabilidade genética de plantas, fornece frutos, sementes, mel e derivados, além de envolver um conjunto de conhecimentos tradicionais. Por isso, é considerada um serviço ecossistêmico, ou seja, um benefício decorrente da integridade da natureza para sustentar a vida no planeta, assim como a água, a regulação do clima, ar limpo etc.

Em termos monetários, a polinização representou R\$ 43 bilhões em 2018 para o país. Para chegar a este valor, os pesquisadores da Rebipp calcularam o produto da taxa de dependência de polinização pela produção anual considerando 67 cultivos. A soja responde por 60% deste valor, seguida pelo café (12%), pela laranja (5%) e pela maçã (4%).

Apoio



Por ordem do



Por meio da:



da República Federal da Alemanha

Parceiros



Das 191 culturas agrícolas utilizadas para a produção de alimentos no país, que se tem conhecimento sobre o processo de polinização, 114 (60%) são visitadas por polinizadores. O diagnóstico analisou ainda o grau de dependência dos polinizadores para 91 cultivos agrícolas e constatou que para 76% (69) a ação de polinizadores aumenta a quantidade e/ou a qualidade da produção agrícola.

A lista de visitantes das culturas agrícolas supera 600 animais, dos quais no mínimo 250 com potencial de polinizador. As abelhas predominam como polinizadores, representando 66% das espécies. Besouros, borboletas, mariposas, aves, vespas, moscas, morcegos e percevejos enriquecem a lista. A diversidade de polinizadores é fundamental para a efetividade da polinização, afirma o relatório. E a manutenção do ambiente natural próximo ao cultivo ainda é a principal forma de garantir esta diversidade, na medida em que supre a oferta de recursos e abrigo durante o ano.

No caso da berinjela, por exemplo, a presença do polinizador específico gera um incremento de cerca de 180g por unidade no produto final, explica Kayna Agostini, professora da Universidade Federal de São Carlos e coordenadora do estudo. “Isso, na prateleira, faz diferença para o produtor”, pontua a coordenadora. Por esta razão, nem sempre apenas colocar colmeias de abelha europeia nas plantações é suficiente para resolver a ausência de polinizadores nativos.

O relatório aponta o manejo de polinizadores nativos como uma oportunidade ainda pouco explorada. O país possui uma grande diversidade de espécies sem ferrão que, além de produzirem méis de qualidade e de alto valor agregado, proveem a polinização de diversos cultivos agrícolas. De acordo com o documento, apenas 16 espécies são manejadas. E há muito o que se aprender, neste sentido, com as práticas de manejo associadas ao conhecimento local e indígena.

### A urgência de uma política de proteção para polinizadores

São múltiplas as causas que ameaçam o serviço ecossistêmico de polinização: perda de habitat, mudanças climáticas, poluição ambiental, agrotóxicos, espécies invasoras, doenças e patógenos. Essas vulnerabilidades colocam em risco a produção de alimentos e a conservação da biodiversidade.

Dentre os poluentes ambientais, os agrotóxicos causam mais preocupação. Os efeitos das doses destas substâncias variam muito, podendo levar à morte ou atuar como repelentes, ressalta o relatório. Efeitos tóxicos subletais, como desorientação do voo, perda da habilidade dos polinizadores para encontrar recursos florais, menos descendentes, entre outros, já estão documentados na literatura principalmente para a abelha europeia. O impacto dos efeitos dos agrotóxicos nas espécies nativas é uma lacuna importante que precisa urgentemente ser estudada, advertem as coordenadoras do diagnóstico.

“Já existem estudos apontando moléculas menos nocivas ao ambiente e com maior efetividade que podem atuar na transição para uma produção mais sustentável”, conta Agostini. Para a pesquisadora, outro ponto que preocupa é a ausência da mitigação dos efeitos do uso destas substâncias.

A falta de evidências sobre os efeitos dos agrotóxicos nos polinizadores e para a saúde humana parece não ter importância quando se considera a liberação destas substâncias, salienta Marina Wolowski, professora da Universidade Federal de Alfenas e coordenadora do relatório, se referindo ao registro de 28 agrotóxicos e princípios ativos pelo Ministério da Agricultura no último dia 10 de janeiro. Entre eles está um aditivo inédito no país, o sulfoxaflor, que já causa polêmica nos Estados Unidos por estar associado ao extermínio de abelhas.

“Infelizmente o Brasil atualmente caminha em sentido contrário ao da comunidade internacional ao persistir no uso de agrotóxicos já banidos na maioria dos outros países”, afirma Braulio Dias, professor da

Apoio



Por ordem do



Por meio da:



da República Federal da Alemanha

Parceiros





UnB e Ex-Secretário Executivo da Convenção da ONU sobre Diversidade Biológica. Dias considera que transferir a responsabilidade de aprovação de agrotóxicos exclusivamente para o Ministério da Agricultura, conforme proposto, não vai beneficiar o meio ambiente, os polinizadores, nem a saúde de agricultores e consumidores.

Para Blandina Viana, professora da UFBA e uma das autoras brasileiras do diagnóstico global da IPBES, é preciso criar políticas que visem apoiar sistemas agrícolas diversificados, infraestrutura verde, mas também apoiar redes de pesquisa e extensão transdisciplinares, projetos de ciência cidadã, e comunicação pública do conhecimento científico nessa área.

Em 2016, cerca de 150 pesquisadores, motivados pelo relatório global da IPBES, enviaram a “[Carta de Catalão](#)” ao Ministério do Meio Ambiente propondo a elaboração de uma Política Nacional para uso e conservação de polinizadores e do serviço de polinização. Entretanto, a iniciativa ainda não teve eco dentro do governo. “Se não tivermos a proteção dos polinizadores, os produtores terão que investir financeiramente em um serviço que é oferecido gratuitamente pela natureza”, conclui Agostini.

#####

Informações adicionais e suporte audiovisual (fotografias, infográficos e vídeo-animação da Plataforma) estão disponíveis mediante solicitação.

#####

**A Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos (BPBES)** – Iniciativa criada em 2015 que congrega um grupo independente formado por cerca de 120 autores, dentre professores universitários, pesquisadores, gestores ambientais e/ou tomadores de decisão. Seu objetivo é produzir sínteses do melhor conhecimento disponível pela ciência acadêmica e pelos saberes tradicionais sobre as temáticas da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos e suas relações com o bem-estar humano, com foco nos biomas continentais do Brasil (Amazônia, Mata Atlântica, Caatinga, Cerrado, Pantanal, Campos Sulinos) e no costeiro-marinho. Para tanto, promove reuniões setoriais de trabalho com grupos de interesses variados – como representantes do governo federal, organizações não governamentais, empresas, etnias indígenas e jornalistas – com o intuito de compartilhar os principais resultados, debater e ouvir críticas e sugestões. A iniciativa é inspirada na Plataforma Intergovernamental de Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos (IPBES) da ONU, criada em 2012 e que funciona como o “IPCC da Biodiversidade”. A BPBES conta com o apoio financeiro do CNPq e do Programa Biota/Fapesp e tem o apoio institucional da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), da Academia Brasileira de Ciências (ABC) e da Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS). Conheça mais sobre a Plataforma em [www.bpb.es.net.br](http://www.bpb.es.net.br)

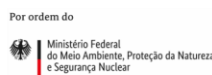
A **Rede Brasileira de Interações Planta-Polinizador (Rebipp)** é uma rede colaborativa de trabalho que reúne especialistas em Biologia da Polinização, pesquisadores das interações planta-polinizador em suas várias dimensões. A Rebipp foi fundada em outubro de 2016 durante o II Simpósio Brasileiro de Polinização, em Catalão (GO), com o objetivo de incentivar o desenvolvimento de atividades científicas, didáticas e de extensão na área da Biologia da Polinização. Dentre as principais ações desenvolvidas estão: 1) estímulo de estudos colaborativos entre seus participantes; 2) produção de um diagnóstico das interações planta-polinizador no Brasil; 3) integração do conhecimento em polinização de ambientes naturais, agrícolas, urbanos e áreas restauradas; 4) identificação das lacunas de conhecimento; 5) proposição de diretrizes para subsidiar políticas públicas que visem à conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, incluindo a produção de alimentos.

**Para mais informações**, contate a Comunicação da BPBES:

Paula Drummond de Castro  
[paulafdc@gmail.com](mailto:paulafdc@gmail.com) / (19) 98218-0123 (WhatsApp)

Isabela Santos  
[ibeliska@gmail.com](mailto:ibeliska@gmail.com) / (31) 99872-5948 (WhatsApp)

Apoio



da República Federal da Alemanha



Parceiros

