

Abelha Invasora

Ciências

Enviado por: _marileusa@seed.pr.gov.br

Postado em: 13/08/2015

Cientistas procuram por abelha invasora na América do Sul Por Antonio Carlos Quinto (Agência USP de Notícias) Procura-se uma abelha invasora! A recompensa: entrar para a história da ciência brasileira. Este é o mote de uma campanha iniciada por cientistas do Núcleo de Apoio a Pesquisa em Biodiversidade e Computação (NAP-BioComp) da USP, sediado na Escola Politécnica (Poli), junto a agricultores e instituições de pesquisas do Rio Grande do Sul. O objetivo é detectar o exato momento em que a *Bombus terrestris* — espécie de abelha europeia — chegue ao território brasileiro pela região sudeste daquele estado. Sabe-se que a Mamangava da Cauda Branca, como é popularmente conhecida, já invadiu a Argentina e segue em direção ao Uruguai. Sua invasão poderá resultar em riscos ambientais para a agricultura e espécies nativas. A orientação dos pesquisadores é não capturá-la, não matá-la, mas reportar seu avistamento. A iniciativa partiu da pesquisa de doutorado do ecólogo André Luis Acosta membro do Biocomp. No estudo *Bombus terrestris* chegará ao Brasil: um estudo preditivo sobre a invasão potencial, o cientista desenvolveu uma série de análises computacionais que trazem um levantamento das possibilidades desta invasão. A pesquisa, que teve como orientador o professor Antonio Mauro Saraiva, da Poli, identifica por meio de modelos ecológicos os locais semelhantes ao habitat natural da abelha invasora. “Utilizamos lógicas e algoritmos para gerar um modelo global de suscetibilidade à invasão”, descreve. A partir das características ambientais do habitat de origem da *Bombus terrestris*, o modelo levantou os locais do planeta que apresentam condições similarmente adequadas à espécie. Acosta estima que ela poderá chegar ao Brasil, a partir de locais invadidos na Argentina, entre 10 e 20 anos. “Isso se considerarmos o histórico da progressão desta abelha em países já invadidos, como o Japão e a Nova Zelândia”. Todavia, devido à falta de informações sobre importações de colônias da espécie pelo Uruguai, a *Bombus terrestris* já pode estar invadido áreas muito próximas ao Brasil. Sobrevoando os Andes A espécie *Bombus terrestris* é uma excelente polinizadora. Por este motivo, suas colônias são amplamente comercializadas para polinização agrícola. Na década de 1970, agricultores chilenos adquiriram colônias de *Bombus terrestris* para melhorar a produção de tomates em estufa, mas as abelhas escaparam do confinamento e invadiram ambientes naturais naquele país. Em 2006 foi reportado que a área de invasão na América do Sul estava se expandindo rapidamente e que a espécie já havia alcançado a Argentina, cruzando, para isso, a cordilheira dos Andes. Uma das principais características da espécie é que as abelhas, por seu grande tamanho e modo de trabalhar, conseguem transferir mais pólen entre flores do que muitas outras superando, inclusive, a *Apis mellifera* (abelha melífera comum), que também é uma espécie invasora europeia comumente utilizada para polinização agrícola. “Além de acumular grande quantidade de pólen sobre seus pelos, a espécie é capaz de vibrar seu abdome em alta velocidade, o que gera o aprimoramento da captura e transferência de pólen”, descreve Acosta. Mesmo sendo uma excelente polinizadora e favorecendo plantas selvagens e agrícolas, quando invasora a *Bombus terrestris* é altamente competitiva com espécies nativas. “Elas começam a trabalhar mais cedo que outras abelhas, esgotando os recursos alimentares disponíveis nas flores, como o néctar,

gerando impactos às espécies nativas que também dependem destes recursos para sobreviver”, explica o cientista. “E dependendo do tipo de flor, se esta abelha não consegue acessar o néctar pela abertura natural, ela abre buracos na base da flor, gerando danos que levam a sua queda prematura”, descreve. Isso reduz a taxa de frutificação da planta e gera uma série de impactos, tanto para a própria planta como também para outras espécies. “Além disso, a invasora poderá trazer consigo doenças e parasitas exóticos que podem contaminar plantas e outras abelhas nativas.” Viajante Apesar dos potenciais prejuízos da invasão, a orientação dos cientistas é não matar ou capturar a abelha. “Estamos a postos para detectar o momento em que a Mamangava da Cauda Branca chegue ao Brasil”, destaca Acosta. “A partir daí, estudos serão feitos com a espécie viva, para então se avaliar quais impactos ambientais que ela efetivamente poderá gerar”. Ele destaca que, por outro lado, algumas culturas agrícolas poderão se beneficiar pela presença de *Bombus terrestris*. “Ela pode ser favorável à polinização de culturas como a do tomate e da berinjela, mas também plantas agrícolas europeias, como a do mirtilo, cuja produção de frutos se concentra no sul do Brasil”. Além do desenvolvimento do modelo computacional, o cientista percorreu a área suscetível à invasão no extremo sul do Brasil, um trajeto de cerca de 2.600 km durante um mês. Ele averiguou se a espécie já teria invadido o País, mas não a encontrou. Acosta coordena uma campanha que vem sendo realizada junto aos agricultores, meliponicultores e apicultores do Rio Grande do Sul, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e com o suporte de instituições riograndenses, como Emater-RS e a PUC-RS. Além de palestras de divulgação, estão sendo distribuídos cartazes que orientam sobre o procedimento ao se avistar um indivíduo da espécie. “Importante é que ela não seja capturada ou morta”, ressalta. “Orientamos que a fotografem e nos envie a imagem e a localização para que possamos confirmar se de fato é a invasora ou outra espécie nativa; em seguida, se ela foi avistada, iremos até o local para estudá-la”. Além da distribuição de cartazes, a iniciativa mantém um site para divulgação e comunicação de avistamentos: www.abelhaprocurada.com.br. Esta notícia foi publicada em 07/08/2015 no site www.usp.br/. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.