

CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO SOBRE A EXTINÇÃO DAS ABELHAS E SUAS PROBLEMÁTICAS

JULIA MARTINS RODRIGUES¹; TAÍS HELENA KIVEL²; ROBERTA VÖLZ KRAUSE³; JERRI TEIXEIRA ZANUSSO⁴

¹*Universidade Federal de Pelotas – juliamrbailon@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – taiskivel_3@hotmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – robertakrauservk@hotmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas – jtzanusso@hotmail.com*

1. INTRODUÇÃO

Prestadoras de inestimáveis serviços ambientais, as abelhas respondem pela polinização de 71 dos 100 tipos de cultivos que alimentam ou vestem a humanidade (ONU, 2010). Além de polinizadores, elas ainda fornecem mel, geléia real, própolis, pólen e cera (CAMARGO, 1972), e até mesmo sua apitoxina é de uso farmacológico para algumas doenças.

No entanto, nos últimos anos, os apicultores vem notando um fenômeno conhecido por “Síndrome do Colapso da Colônia”, sendo registradas perdas de abelhas nos Estados Unidos, Europa e América do Sul (CARRECK, 2011), devido a alterações climáticas, bactérias e principalmente pelo uso indiscriminado de agrotóxicos por produtores rurais que pode causar mortandade de 40%. Muitas vezes quando não causam mortalidade, os agroquímicos atuam sobre o sistema nervoso do inseto, causando desorientação nas abelhas as quais não retornam a sua colmeia de origem, simplesmente “desaparecendo” (TUBINO, 2013).

Considerando a relevância do assunto, o grupo de apicultura do núcleo de zootecnia de precisão (ZOOPREC) da UFPEL realizou o presente estudo que teve como objetivo mensurar o quanto a população esta informada sobre o desaparecimento das abelhas, suas prováveis causas e o impacto que pode ter sobre a economia, servindo para formar um banco de dados acerca do assunto, afim de direcionar ações de pesquisa e difusão de informações que englobem o desaparecimento das abelhas, ainda tão defasadas quando se trata de documentação de casos.

2. METODOLOGIA

O estudo foi realizado com base em um questionário que abordou questões sobre apicultura, desaparecimento das abelhas do gênero *Apis*, possíveis causas e o impacto econômico que a extinção das abelhas pode causar. O trabalho foi apresentado a população de duas formas: *online*, através do programa *Google forms* e divulgado por meio da rede social *Facebook*, e presencial, em duas feiras no município de Pelotas, RS, escolhidas pelo motivo de serem lugares centrais da cidade, sendo uma localizada no Mercado Pùblico da cidade, e a outra na Avenida Bento Gonçalves.

Utilizando de questões de múltipla escolha e respostas livres, o seguinte trabalho exercitou o conhecimento das pessoas e despertou a curiosidade sobre o assunto. Ao total foram realizadas - 87 entrevistas e 272 formulários respondidos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A representação feminina foi maior entre os participantes do estudo (68%), mostrando uma maior colaboração das pessoas desse sexo, já que a pesquisa não era dirigida por sexo, e a participação era espontânea.

Dos entrevistados, quando foi questionado sobre o conhecimento a respeito do desaparecimento das abelhas, 55,9% responderam que tinham conhecimento e, 44,1% responderam que não. E a respeito do meio pelo qual a informação havia sido adquirida, 53,5% responderam ter como base notícias em jornais, internet e outras mídias; 12,5% adquiriram a informação direto de apicultores ou pessoas que tenham alguma ligação à área da apicultura; 10% através de discussões em sala de aula; e 24% por outros meios, como conversas entre conhecidos.

Algumas questões econômicas envolvidas com o desaparecimento das abelhas também foram questionadas, perguntando primeiramente se a economia poderia ser realmente afetada pela problemática em questão; seguido de que áreas da economia poderiam ser atingidas; e por último, uma pergunta livre, sobre quais alimentos poderiam sofrer influência na sua produção. O questionário foi finalizado com uma pergunta livre, questionando o participante sobre qual(is) as causas da problemática de extinção das abelhas.

Dos participantes, 94,1% responderam que a economia poderia ser atingida e, 5,9% responderam que não. Sobre as áreas, 59,5% citaram a área farmacêutica; 0,8% vestuários; 35,5% ambos os anteriores e; 4,2% nenhuma das áreas citadas. E sobre a questão livre em relação aos alimentos, a maioria citou frutas, vegetais, hortaliças, verduras e, um grupo seletivo representado em média por 20% dos participantes, citou doces, biscoitos, cereais, pães, geleias e açúcares em geral.

E na finalização do questionário, as respostas mais citadas para o desaparecimento das abelhas foram aquecimento global, desmatamento, uso de agrotóxicos, falta de alimentos para o enxame, poluição e exploração inadequada das abelhas.

Com base nessas respostas, verifica-se que a diferença entre os participantes que tem conhecimento sobre o assunto e, os que não têm, ainda é muito pequena para o agravante em que a problemática já se encontra. O desaparecimento das abelhas é um fato muito preocupante e que já está causando sérios prejuízos econômicos em vários países, resultando em pequenos enxames com ou sem rainha, sem acúmulo de abelhas mortas dentro ou na frente das colmeias e sem evidencia de saques ou ataques de traça ou pragas. As primeiras notícias sobre a CCD ocorreram entre 2006 e 2009 nos Estados Unidos e na Europa (GONÇALVES, 2012).

De modo geral, em todas as perguntas propostas aos participantes, aqueles que se mostraram ter algum conhecimento sobre o assunto, respondiam coerentemente todos os questionamentos, porém de forma simples, sem saber aprofundar muito o assunto. E os que respondiam de forma não muito coerente, provavelmente são reflexo de critérios empíricos e populares, representando a percentagem da população que se julga entendedora de um assunto baseada em mitos ou culturas. Isso deixa claro a má apresentação da mídia e, principalmente de órgãos envolvidos frente ao assunto.

Embora haja uma grande polêmica no assunto sobre a causa principal do desaparecimento das abelhas, vários são os fatores apontados como causadores desse fenômeno. Segundo RATIA, (2008) as causas mais citadas para o desaparecimento das abelhas até o momento são: o ácaro *Varroa destructor*, o fungo *Nosema ceranae*, estresse causado pelo transporte a largas distâncias, ausência de pólen, vários tipos de vírus e pesticidas.

Sobre a questão econômica, a área farmacêutica talvez perca somente para a alimentícia, caso fossemos elencar uma escala das áreas mais afetadas pelo desaparecimento das abelhas. Segundo COSTA & NETO, (2005), os méis são importantes em comunidades tradicionais, recomendados para o tratamento de doenças variadas. No vestuário, a economia também seria muito afetada, já que segundo SNA (2014) as flores do algodoeiro quando visitadas pelas abelhas tem 18% melhor desempenho em comparação àquelas não polinizadas.

De um modo geral, segundo o Ministério do Meio Ambiente - MMA (MMA, 2015), a polinização é um dos principais mecanismos de manutenção e promoção da biodiversidade na Terra, sendo que grande parte deste processo é desenvolvido pelas abelhas. Porém, para que esse processo continue em desenvolvimento e, com o intuito de amenizar toda a problemática que envolve o desaparecimento das abelhas, é necessário e de extrema importância identificar, conhecer melhor os fatores que influenciam as populações desses animais e usar práticas de manejo sustentáveis que diminuam os impactos negativos, procurando garantir que os serviços prestados pelos polinizadores, no caso as abelhas, continuem na agricultura, garantindo segurança alimentar e evitando efeito negativo sobre a economia.

4. CONCLUSÕES

Com base nos dados coletados, fica evidenciado que há falta de informação acerca do assunto do desaparecimento das abelhas e as possíveis causas.

As campanhas realizadas não tem alcançado a população que não está diretamente vinculada a apicultura.

Além disso, percebe-se que uma boa parcela da população desconhece o problema econômico que o desaparecimento das abelhas do gênero *Apis* pode causar. Assim, se faz necessário a promoção de informativos e campanhas por exemplo fazendo o uso de mídias sociais, para que se tenha um alcance em diferentes culturas e classes sociais, além de abordar o assunto em escolas para criar uma sociedade futura mais consciente.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMARGO, J.M.F. (Org.). 1972. **Manual de Apicultura**. São Paulo, Editora Agronômica Ceres, p.252.

COSTA-NETO, E. M.; PACHECO, J. M. **Utilização medicinal de insetos no povoado de Pedra Branca**, Santa Terezinha, Bahia, Brasil. Biotemas, v. 18, n. 1, p. 113- 133, 2005.

GONÇALVES, L.S. **Desaparecimento das abelhas, suas causas, consequências e o risco dos neonicotinóides para o agronegócio apícola**. Acesso em: 20 jul. 2015. Online. Disponível em: <<http://www.apacame.org.br/mensagemdoce/117/artigo1.htm>>.

MENDONÇA, J.E. **Declínio das abelhas é global, diz ONU**. 2011. Acesso em: 21 jul. 2015. Online. Disponível em: <<http://planetasustentavel.abril.com.br/blog/planeta-urgente/declinio-abelhas-global-diz-onu-284005>>.

RATIA, G. **Bee losses, organic standard and importance of queen rearing.**
Apimondia Symposium, Puerto Vallarta, Mexico, 2008.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA. 2014. **Abelhas aumentam produção de algodão nas proximidades de matas nativas.** Acesso em: 21 jul. 2015. Online. Disponível em: <<http://sna.agr.br/abelhas-aumentam-producao-de-algodao-perto-de-matas-de-florestas-nativas>>.

TUBINO, N. **O sumiço das abelhas.** Carta maior. Acesso em: 20 jul. 2015. Online. Disponível em: <<http://cartamaior.com.br/?/Editoria/Meio-Ambiente/O-sumico-das-abelhas/3/27444>>.