



Estudo do conhecimento sobre abelhas e sua importância para o meio ambiente em populações da terceira idade no Rio de Janeiro – RJ

Educação Ambiental

Resumo

O Brasil apresenta uma grande diversidade de abelhas com um número estimado de 3.000 espécies. No continente americano, os acidentes causados por abelhas são um problema de saúde pública devido à alta incidência e severidade dos casos. As abelhas, importantes agentes polinizadores, merecem destaque na busca pelo seu conhecimento e preservação, pois delas depende a reprodução e o fluxo gênico de muitas espécies vegetais deste ecossistema. As abelhas constituem agentes de preservação, manutenção e regeneração de ecossistemas, e para que as abelhas possam ser protegidas é necessário que sua diversidade seja conhecida. Os idosos possuem, em relação aos jovens, uma maior fragilidade devido às alterações fisiológicas advindas do envelhecimento do corpo e quando exposto ao veneno sofrem maiores danos tanto teciduais como sistêmicos, tornando-os um grupo bastante vulnerável e que possui as maiores taxas de letalidade, sendo importantes as medidas de prevenção. Hoje tanto as cidades de pequeno porte, como as de grande porte estão passando pela mesma situação com relação às abelhas, ou seja, os pontos comerciais como padarias, lanchonetes, restaurantes e docerias estão sendo alvo de permanência das abelhas em busca de alimentos. A exposição acidental ao veneno de abelha pode ocasionar duas manifestações clínicas distintas, reações alérgicas e reações tóxicas. Este estudo contribui para o conhecimento sobre a importância das abelhas para o meio ambiente e os riscos de acidentes com pessoas da terceira idade.

Palavras-chave: Abelhas; Ecossistemas; Saúde-Pública; Idosos; Manifestações-Clínicas.

INTRODUÇÃO

O Brasil apresenta uma grande diversidade de abelhas com um número estimado de 3.000 espécies (ZANELLA & MARTINS, 2003). No continente americano, os acidentes causados por abelhas são um problema de saúde pública devido à alta incidência e severidade dos casos (MARQUES *et al.*, 2020). As abelhas, importantes agentes polinizadores, merecem destaque na busca pelo seu conhecimento e preservação, pois delas depende a reprodução e o fluxo gênico de muitas espécies vegetais deste ecossistema (KRUG & SANTOS, 2008). As abelhas em geral são insetos importantes no ponto de vista ecológico, pois asseguram a polinização de diversas flores contribuindo para a manutenção da biodiversidade. As abelhas melíferas especificamente também apresentam uma elevada importância econômica, pois além da exploração de seus principais produtos diretos como o mel, a cera, a própolis e a geleia real também são utilizadas em manejo para atividade polinizadora em culturas comerciais (PEREIRA, 2010). As abelhas constituem agentes de preservação, manutenção e regeneração de ecossistemas, e para que as abelhas possam ser protegidas é necessário que sua diversidade seja conhecida. O levantamento da fauna de abelhas pode favorecer a avaliação de impactos decorrentes de atividades antrópicas e, também, à adoção de técnicas eficientes de manejo e conservação (DA COSTA, 2018).

Conseqüentemente, nos últimos anos um grande número de enxames de abelhas africanizadas migrou para os centros urbanos, e isso vem causando um grande transtorno aos moradores, representando risco de acidente principalmente àqueles que moram em casas com crianças, idosos e/ou com pessoas alérgicas (BARBOSA & VIEIRA, 2010). Os idosos possuem em relação aos jovens uma maior fragilidade devido às alterações fisiológicas advindas do envelhecimento do corpo e quando exposto ao veneno sofrem maiores danos, tanto teciduais como sistêmicos, tornando-os um grupo bastante vulnerável e que possui as maiores taxas de letalidade, especialmente em relação aos acidentes de escorpião e serpentes, sendo importante as medidas de prevenção (DA SILVA *et al.*, 2015). Acidentes por abelhas têm se tornado preocupantes no Brasil (DA SILVA *et al.*, 2019).

Hoje tanto as cidades de pequeno como as de grande porte estão passando pela mesma situação com relação às abelhas, ou seja, os pontos comerciais como padarias, lanchonetes, restaurantes e docerias estão sendo alvo de permanência das abelhas em busca de alimentos. No entanto, é de conhecimento científico que as abelhas tem como habitat natural as matas e como alimento natural o néctar, o mel e o pólen. A presença das abelhas nas cidades pode ser um indicativo de ausência de áreas preservadas e de flora fornecedora de néctar e pólen. O problema é que a presença destas abelhas nestes estabelecimentos, assim como em praças públicas está levando a população a um pré-conceito de que as abelhas são assassinas e/ou agressivas e isto leva a uma certeza de ter de matá-las quando estas surgem em seu convívio (DA COSTA, 2018).

De um acidente dessa natureza podem surgir, basicamente, três tipos de reações a picadas de abelhas: reação local, reação de hipersensibilidade tipo I e reação tóxica. Estas dependem da sensibilidade da pessoa ao veneno e do número de picadas. As reações locais são aquelas que se restringem ao local da picada, não havendo repercussão sistêmica. Às vezes pode-se observar uma reação exuberante, com cerca de 10 cm de diâmetro, porém não é necessário o internamento hospitalar para monitorar o paciente. A reação de hipersensibilidade tipo I ocorre quando o indivíduo apresenta uma resposta de natureza alérgica com produção de anticorpos IgE contra frações do veneno. Neste caso, com apenas uma picada o indivíduo pode ter um quadro clínico grave, com o aparecimento de edema de glote ou de um choque anafilático. Quando um indivíduo recebe uma picada de abelha é liberada também naquele momento uma substância chamada feromônio, capaz de atrair outras abelhas do enxame para atacar (MARQUES, 2017). A exposição acidental ao veneno de abelha pode ocasionar duas manifestações clínicas distintas, reações alérgicas e reações tóxicas. Na primeira situação, os indivíduos que são alérgicos ao veneno podem desenvolver anafilaxia sistêmica grave a partir de uma única picada. Na segunda situação, um maciço ataque de abelha pode resultar em reação tóxica, independente de uma condição alérgica causada pela grande quantidade de proteínas do veneno que entram no corpo através de centenas ou mesmo milhares de picadas de abelhas (DINIZ, 2014). Devido ao potencial toxigênico e imunogênico do veneno é importante o entendimento do quadro clínico da vítima de acidentes com abelhas. Além disso, é preciso ampliar e aprimorar as

informações sobre o comportamento desses insetos para que se possa diminuir e/ou evitar os acidentes. Igualmente importante é conhecer a real magnitude desses acidentes (MARQUES, 2017).

METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido no Projeto de Extensão “O Bicho vai Pegar!”, da Universidade Castelo Branco, localizada na Zona Oeste do Rio de Janeiro. O projeto atua com práticas de Educação Ambiental na prevenção de acidentes com animais venenosos e peçonhentos. O trabalho foi realizado através de questionários On-line do Google Forms. A principal metodologia foi à análise quantitativa da coleta de dados através de questionários avaliativos envolvendo entrevistas sobre as abelhas e a seus acidentes em grupos de idosos.

Segundo Silva *et al.*, (2011), a internet e as tecnologias digitais estão cada vez mais presentes, nos momentos de lazer, no trabalho e, principalmente, na vida acadêmica. É importante despertar o interesse dos acadêmicos pela realização da pesquisa de campo, objetivando ainda facilitar o processo da coleta de dados e análise dos resultados. O Google Forms é uma ferramenta gratuita de criação de formulários on-line disponível para qualquer usuário. A ação possibilitou identificar nos entrevistados, o conhecimento sobre as abelhas, assim como as concepções prévias sobre a sua importância ecológica, introduzindo conceitos e atitudes preservacionistas, através de estratégias de educação ambiental.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 27 pessoas com as idades entre 59 a 82 anos, onde 81,5% são do sexo feminino e 18,5% são do sexo masculino. Cerca de 55,6% das pessoas entrevistadas já foram picadas por uma abelha (figura 1), demonstrando que mais da metade das pessoas

entrevistadas já foram picadas. Na figura 2 os entrevistados foram questionados se são alérgicos às abelhas, e foi descoberto que 84,6% deles não são alérgicos e 15,4% dizem que são alérgicos.

Você já foi picado por uma abelha?

27 respostas

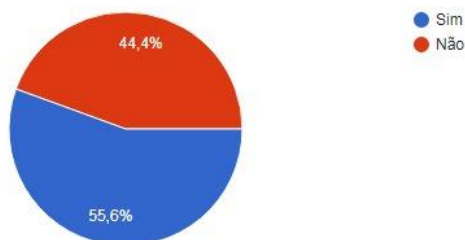


Figura 1

Você possui alguma alergia a picada de abelha?

26 respostas

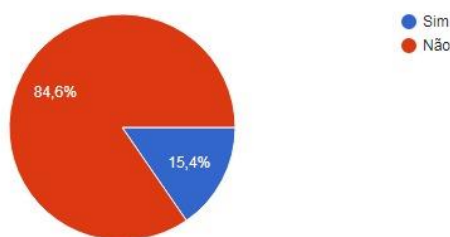


Figura 2

Nessa questão 26 pessoas responderam. 65,4% disseram que costumam encontrar abelhas perto de suas residências e 34,6% disseram que costumam encontra-los perto de suas casas (figura 3). Nessa questão o número de respostas voltou a ser 27, onde os entrevistados foram questionados se saberiam o que fazer caso alguém alérgico fosse picado perto deles, e somente 37% disseram que sabiam o que fazer e 63% afirmaram que não saberiam o que fazer (figura 4). A grande maioria não saberia o que fazer, assim sendo assustador partindo do ponto em que se alguém alérgico fosse picado perto deles, a chance de problemas maiores, como a anafilaxia, seria bem maior.

Você costuma encontrar esses animais perto da sua residência?

26 respostas

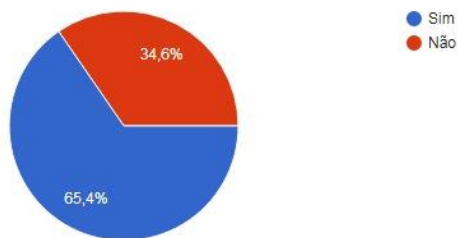


Figura 3

Você saberia o que fazer caso alguém que seja alérgico a picada de abelha fosse picado por uma?

27 respostas

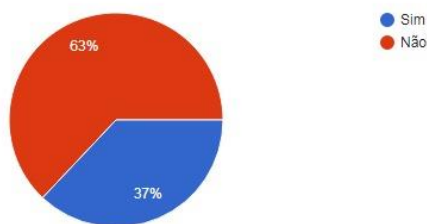


Figura 4

Quando questionados se saberiam sobre a importância das abelhas para o meio ambiente, cerca de 92,6% dos idosos entrevistados responderam que sim e 7,4% responderam que não. Portanto, a maior parte dos entrevistados reconheceram a importância das abelhas para o meio ambiente. As abelhas são consideradas de extrema importância para a manutenção da vida no planeta. São elas responsáveis pela polinização de ecossistemas agrícolas e naturais (BARBOSA *et al.*, 2017).

Você conhece a importância das abelhas para o meio ambiente?

27 respostas

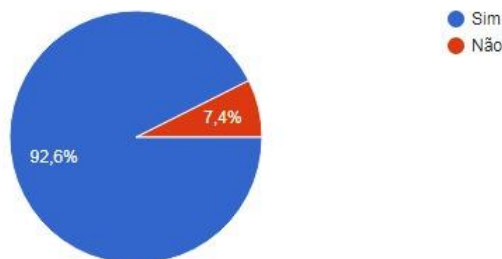


Figura 5

CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, concluímos que muitos idosos ainda não sabem como reagir a acidentes com as abelhas, apesar de a maioria estar acostumada com a visita desses animais perto de sua residência. Nesta pesquisa verificou-se também que a maior parte dos idosos sabem da importância ecológica das abelhas. Este estudo contribui para o conhecimento sobre a importância das abelhas para o meio ambiente e os riscos de acidentes com pessoas da terceira idade.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, C. A. F.; VIEIRA, G. H. C. **Controle de abelhas em áreas urbanas**. Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul – UEMS. 2010.
- BARBOSA, D. B., CRUPINSKI, E. F., SILVEIRA, R. N., LIMBERGER, D. C. H. **As abelhas e seu serviço ecossistêmico de polinização**. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Unidade Universitária em Tapes. Tapes, RS. 2017.
- DA COSTA, I. C. A. G. **Presença de abelhas em áreas urbanas: a melipolicultura como ferramenta de conscientização ambiental**. Universidade Federal da Paraíba – UFPB. 2018.
- DA SILVA, K. S. M.; ALMEIDA, F. S.; SILVINO, M. R. S.; SOARES, N. S. C. **Acidentes por animais peçonhentos na terceira idade: dados epidemiológicos (2011-2014)**. Universidade Federal da Paraíba – UFPB. 2015.
- DA SILVA, W. N. T.; CARMO, D. M.; MARQUES, A. S.; NAKAJIMA, N. R.; FILHO, A. G. S.; OLIVEIRA, C. J. B.; SANTOS, M. H. C.; DE OLIVEIRA, S. V. Perfil epidemiológico dos acidentes causados por picadas de abelhas no estado de Minas Gerais, Brasil. **Revista Saúde e Meio Ambiente**. Universidade Federal de Uberlândia – UFU. 2019.
- DINIZ, A. G. Q. **Perfil epidemiológico dos acidentes por abelhas no estado do Ceará**. Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. 2014.
- KRUG, C. & SANTOS, I. A. O uso de diferentes métodos para amostragem da fauna de abelhas (Hymenoptera: Apoidea), um estudo em florestas ombrófila mista em Santa Catarina. **Neotropical entomology**, 37 (3), p. 265-278. 2008
- MARQUES, M. R. V. **Estudo Epidemiológico dos casos de acidentes por abelha no estado do**

Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil. Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Centro de Educação e Saúde. Cuité – PB. 2017.

MARQUES, M. R. V.; ARAÚJO, K. A. M.; TAVARES, A. V.; VIEIRA, A. A.; LEITE, R. S. Epidemiologia dos envenenamentos por abelhas africanizadas no Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, p. 23. 2020.

PEREIRA, A. M. **Efeitos de inseticidas na sobrevivência e no comportamento de abelhas.** Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Instituto de Biociências – Rio Claro. 2010.

SILVA, A. F.; SILVA, D. E. L.; SILVA, D. R. L. Web 2.0 e pesquisa: um estudo do Google Docs em métodos quantitativos. **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 9, n. 2, 2011.

ZANELLA, F. C. V. & MARTINS, C. F. **Abelhas da Caatinga, biogeografia, ecologia e conservação.** Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/284547939>. Extraído em: 18/06/2021. 2003.

