

Infestação por escorpiões na Região Metropolitana de Belo Horizonte: prática investigativa conduzida por alunos do Curso de Medicina Veterinária, Betim, 2019

Scorpion infestation in the Metropolitan Region of Belo Horizonte: investigative practice conducted by students of the Veterinary Medicine Course, Betim, 2019

ISABELA BEATRIZ DA SILVA GONÇALVES¹; KELLY PIRES DO AMARAL¹; LETÍCIA CÁSSIA PEREIRA¹; RAPHAELLA OLIVEIRA NASCIMENTO¹; MARIA DA CONSOLAÇÃO MAGALHÃES CUNHA²

¹ Acadêmicos de Graduação em Medicina Veterinária PUC Minas

² Professora da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

Palavras-chave: Saúde pública; escorpiões; epidemiologia.

Keywords: Public health; scorpions; epidemiology.

INTRODUÇÃO: O crescimento populacional e a urbanização, a partir dos anos de 1970, no Brasil gerou um importante desequilíbrio urbano resultando em diferentes agravos, dentre eles o desalojamento dos escorpiões de seu habitat natural, a invasão aos abrigos artificiais, o aumento de infestações e acidentes (BARBOSA *et al.*, 2012). Os escorpiões são artrópodes quelicerados, Filo *Arthropoda*, classe *Arachnida* e ordem *Scorpiones* (BRASIL, 2009). A espécie *Tityus serrulatus* é encontrada no Brasil, originalmente com destaque para Minas Gerais e capital (BARBOSA *et al.*, 2012). Essa espécie possui o veneno mais potente e está bem adaptada à vida domiciliar urbana, sendo resistente aos produtos químicos (BRASIL, 2009). Esses artrópodes encontraram meios favoráveis para sua proliferação, em galerias pluviais, rede de esgoto sanitário, locais com acúmulo de entulhos e alimentação farta, principalmente baratas (BRASIL, 2019). O presente trabalho buscou identificar as causas da infestação por escorpiões *Tityus serrulatus* em um condomínio na região do Barreiro, efeitos negativos sobre a população residente e alternativas de controle. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de uma prática extensionista desenvolvida na disciplina Saúde Pública do Curso de Medicina Veterinária, Unidade Betim (PUC Minas), caracterizada como estudo descritivo. A prática iniciou a partir da queixa de infestação por escorpiões dos moradores de um condomínio na região do Barreiro, Belo Horizonte, em 2019. O levantamento das condições ambientais e de risco para o escorpionismo foram etapas para o diagnóstico situacional local e posterior intervenção. Para dimensionar o problema, foi aplicado questionário, entrevistas e observação do local. Os dados coletados foram processados para análise dos resultados, utilizou-se das medidas de tendência central, dispersão e separatrizes para os dados quantitativos e categorização dos dados qualitativos antes das análises. **RESULTADOS e DISCUSSÃO:** A visita domiciliar permitiu a identificação de áreas distintas, considerando o uso e o cuidado dos moradores com sua moradia e o peri-domicílio. Diferente do esperado, a área de maior ocorrência dos escorpiões

Infestação por escorpiões na Região Metropolitana de Belo Horizonte: prática investigativa conduzida por alunos do Curso de Medicina Veterinária, Betim, 2019

não apresentava qualquer tipo de sujidade ou desorganização do ambiente como entulhos, objetos acumulados, caixa de gordura aberta. No entanto, o local situava-se próximo a uma área de vegetação natural e que fora recentemente desmatada para construção de uma garagem. O diagnóstico situacional contou também com relatos da vizinhança para classificação da infestação. Foram aplicados 29 questionários no condomínio, 72% (21) dos moradores já haviam visto escorpiões dentro de casa ou no peri-domicílio, indicando um alto índice de infestação. Os locais de maior ocorrência destes animais, foram os ralos, banheiros, atrás de móveis, dentro dos calçados e roupas. A maioria dos moradores, 92% (27) relataram se sentir ameaçados pela presença dos mesmos, havendo relatos de acidentes e até a venda de apartamentos, motivados pela alta infestação e risco. As orientações dos agentes de controle de endemias (ACE) do Serviço de Controle de Zoonoses (Secretaria de Saúde do Regional Barreiro), na percepção imediatista dos moradores, não resultaram em sucesso. O imediatismo na solução do problema levou a comunidade a procurar empresas particulares para eliminação dos escorpiões, procedeu-se a aplicação do inseticida alfa-cipermetrina e flufenoxuron no ambiente domiciliar e peridomiciliar. O primeiro é um inseticida piretróide, de ação desalojante de amplo espectro e de ação rápida, o segundo é inseticida regulador de crescimento, que age em insetos que fazem ecdise, mudança do exoesqueleto, para o crescimento (BASF, 2019). Sabidamente o exoesqueleto desses artrópodes, composto por quitina, funciona como uma carapaça, que não facilita a ação de produtos químicos por contato e absorção, e não existe confirmação científica de novas formulações (CEARÁ, 2018). Outro limite quando a susceptibilidade ao controle químico reside no fato destes animais possuírem receptores sensitivos as vibrações do substrato, detecção de umidade e alterações dos ambientes tratados por químicos (BRASIL, 2019). Os escorpiões *Tityus serrulatus* fazem a muda até 10 dias após o nascimento (COLOMBO e ALENCAR, 2014), o que limita a ação de inibidores de crescimento após esse período. A atribuição do ACS, após a notificação das ocorrências ao Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), é de orientar sobre as medidas preventivas ao acidente e repassar o protocolo de manejo ambiental, basicamente direcionado a eliminação de abrigos, acesso aos domicílios, à água e alimentação pelos escorpiões. A alta infestação registrada no condomínio, possivelmente está relacionada ao uso de produtos desalojantes e as alterações do ambiente natural na construção do anexo em um dos blocos do condomínio, motivando o deslocamento dos escorpiões (CEARÁ, 2018). A alteração no solo, habitat natural dos escorpiões, levou ao realocamento desses animais na busca de novos abrigos. Após a etapa de diagnóstico situacional foi desenvolvido cartilhas educativas direcionadas às crianças e foram

Infestação por escorpiões na Região Metropolitana de Belo Horizonte: prática investigativa conduzida por alunos do Curso de Medicina Veterinária, Betim, 2019

entregues às mães com orientação de leitura compartilhada, cartazes informativos foram afixados em locais estratégicos no condomínio e agendamento de palestras com os moradores.

CONCLUSÃO: As investigações confirmaram a presença focalizada de escorpiões e do risco de escorpionismo em determinado bloco do condomínio. O foco gerado após alteração do ambiente tem evidência científica. A confirmação da presença dos escorpiões, mesmo após tratamento químico na área, reforça a falta de eficácia desse método. Foi apresentado à comunidade medidas de controle e prevenção de acidentes ao abordarem o manejo integrado, e desmistificaram a efetividade do uso de químicos. Destaca-se a importância de práticas investigativas extensionistas na formação de alunos de medicina veterinária.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Amanda Duarte; MAGALHÃES, Danielle Ferreira de; SILVA, José Ailton da *et al.* **Caracterização dos acidentes escorpionicos em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2005 a 2009.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 28, n. 9, p. 1785-1789, sept. 2012.

BASF BRASIL. **Tenopa®: inseticida para o controle de baratas e outras pragas.** Disponível em: <<https://agriculture.basf.com/br/pt/Controle-de-pragas/Tenopa.html>>, Acesso em: 21 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de controle de escorpiões.** – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL, Jardel; ZUMKELLER, Stefan; BRITES-NETO, José. **Perfil histórico do escorpionismo em Americana, São Paulo, Brasil.** Hygea, v. 9. n. 17. p. 158-167. 2013

CEARÁ. Secretaria de Saúde. **Boletim Entomológico. Vigilância dos escorpiões.** Agosto 2018, Disponível em: https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/boletim_entomologico_escorpiones_agosto_2018.pdf. Acesso em: mar. de 2019.

COLOMBO, Wesley Dondoni; ALENCAR, Isabel De Conte Carvalho. **Etograma do escorpião amarelo Tityus serrulatus Lutz & Mello 1922 (Scorpiones: Buthidae), em cativeiro.** Bioscience Journal, v. 30, n. 2, p. 576–581, 2014.