



A FORMIGA FANTASMA (*TAPINOMA MELANOCEPHALUM* F) DOMINA OS AMBIENTES HOSPITALARES EM GUAXUPÉ, MG

Freitas M.R.; Teixeira I.R.V.

Programa de Iniciação Científica (PIC) Depto de Biologia. Centro Universitário da Fundação Educacional de Guaxupé- UNIFEG

INTRODUÇÃO

A crescente urbanização levou a um aumento de doenças causadas ou transmitidas pelos Artrópodes tornando-os os animais que mais afetam a qualidade de vida da espécie humana. Entre os Artrópodes, as formigas foram um dos grupos que melhor se adaptaram ao ambiente urbano. Os mais diferentes ambientes urbanos oferecem grande disponibilidade de abrigo e de alimentos para as formigas, fornecendo condições adequadas para proliferação destes insetos. As espécies que predominam neste ambiente apresentam várias características biológicas em comum, e dependem do comportamento humano para se dispersar para longas distâncias, para encontrar locais para a construção de ninhos e para obter farta alimentação. Pela possibilidade de transportar microorganismos patogênicos, as formigas constituem um perigo em potencial à saúde pública, principalmente quando a infestação se dá em hospitais. Devido a sua facilidade de locomoção, as formigas podem transitar entre leitos, salas cirúrgicas, UTIs, enfermarias, cozinha e outras áreas dentro do recinto hospitalar, e na maioria das vezes não são percebidas. Mesmo em hospitais que respeitam as medidas de controle de vetores recomendadas pelo Ministério da Saúde, é possível encontrar relatos destes himenópteros em seus diferentes compartimentos (Oliveira & Campos-Farinha, 2005). O estudo e o controle de formigas em um hospital deve ser de extrema importância, pois estas podem fornecer risco à saúde dos internos e a população que vive aos arredores. Porém este estudo deve ser realizado levando em consideração padrões ecológicos (interações entre os organismos e seu ambiente) bem como os aspectos biológicos e comportamentais das espécies encontradas. O presente trabalho verifica a incidência de formigas na Santa Casa de Guaxupé (um hospital

que mantém todas as medidas de controle de vetores) e a sua posterior classificação. Este hospital se localiza no centro da cidade, próximo de várias residências e é um importante centro médico da região. A identificação das possíveis espécies que dominam este ambiente pode favorecer a criação de uma proposta ecológica para o seu controle.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo de formigas como vetores mecânicos de doenças em ambientes hospitalares, foi realizado na Santa Casa de misericórdia de Guaxupé (-18° 53' 41" S-41° 58' 54" W), no primeiro semestre de 2006. Foram realizadas 144h de coleta. Um modelo isca-armadilha foi desenvolvido durante o projeto onde foi visado o aspecto séptico necessário a este ambiente. Foram utilizados dois alimentos atrativos: o primeiro a base de extrato de camomila desidratada, açúcar e água e o segundo atrativo foi sardinhas em conserva. Estas iscas foram escolhidas a partir do tipo de alimento servido pelo hospital e por meio destas foi possível caracterizar a preferência das formigas do ambiente estudado. Os locais escolhidos e permitidos pela entidade para a colocação da isca foram: cozinha, sala de curativos, enfermaria pós cirúrgico e jardim. Foi estipulado um período de 24 horas para retirar e trocar a isca, esse período possibilita a captura de espécies de formigas com hábitos diurnos e noturnos. A identificação das formigas foi realizada através de métodos comparativos, em que foram observadas as estruturas externas como: aparelho bucal, antenas, asas e abdome. Para o processo de identificação das formigas foram utilizados: uma lupa óptica, placa de Petri, pincel, e imagens ampliadas de formigas para comparação, esse processo se desenvolveu no laboratório de microscopia do Centro Universitário da Fundação Educacional de Guaxupé.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A existência de agressividade entre indivíduos de espécies diferentes pode levar a uma forte competição que pode resultar no deslocamento de espécies nativas e dominância de uma. Estudos têm mostrado a existência de dominância em ambientes hospitalares, entretanto a espécie dominante varia ao longo do tempo (Howay et al, 1998). Em Guaxupé, nas áreas do hospital em que houve captura de formigas foi verificado uma dominância completa da espécie *Tapinoma melanocephalum* (Fabricius 1793) conhecida popularmente como formiga fantasma. A espécie *T. melanocephalum* é uma espécie invasora, com origem da África Ocidental. Muitas características biológicas contribuem com o seu sucesso na ocupação de hospitais e residências: 1. Seu tamanho é relativamente pequeno (1,3 a 1,5 mm), 2. Cor que dificulta a percepção 3. As colônias possuem várias rainhas e um grande número de operárias 4. Os ninhos pouco organizados podem ser construídos em locais pequenos como atrás de azulejos, embaixo de vasos (Nickerson et al, 2004). 5. Seus hábitos alimentares são parecidos com o dos Humanos . A cozinha foi o ambiente onde foi coletado o maior número de formigas, porém na sala de curativos pós-cirúrgicos, mesmo após duas tentativas de coleta com 24h cada, não foi capturada nenhuma espécie. Estudos têm demonstrado que essa espécie de formiga é encontrada com maior frequência nas cozinhas e banheiros, pois necessita de umidade para sobreviver. Apesar do índice de infecção hospitalar apresentado pela Santa Casa, encontrar-se dentro da normalidade, um método que diminua ainda mais este risco ajudaria a salvar mais vidas. A aplicação de iscas-armadilhas, associada a métodos de controle regulados e não prejudiciais ao meio ambiente é a melhor opção para ter sucesso no controle das formigas em hospitais, pois somente com inseticidas e iscas tóxicas, o ingrediente ativo pode ser de ação lenta, permitindo que as operárias, mesmo após contato com o inseticida, vivam o suficiente para servir como vetor de doenças.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Holway, D.A., Lach, L, Suarez, A.V, Tsutsul, ND & Case, T.J. 1998. Loss of interspecific aggression in the success of a widespread invasive social insect. *Science*, 282, 949-952.

Nickerson, J.C., Bloomcamp C. L. and Fasulo, T. R., 2004. Ghost Ant, *Tapinoma melanocephalum* (Fabricius) (Insecta: Hymenoptera: Formicidae). IAF. University of Florida 1-5.

Oliveira M.F. de & A.E. de C. Campos-Farinha. Formigas Urbanas do município de Maringá, PR e suas implicações. *Arq. Inst. Biol.*, São Paulo, v.72, n.1, p.33-39, jan./mar., 2005