

TÉRMITAS ARBORÍCOLAS (BLATTODEA: TERMITIDAE) E SUAS NIDIFICAÇÕES EM ÁREA DE RESERVA, LOCALIZADA NA ILHA DO CATALÃO, NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, RJ

Thiago Sampaio de Souza¹; Aline Barreto Santos²; Vinícius Siqueira Gazal e Silva³ & Eurípedes Barsanulfo Menezes³

1. Bolsista PIBIC-CNPq, Discente do Curso de Engenharia Agrônoma, IA/UFRRJ; 2. Bolsista de Mestrado CAPES, Discente do Programa de Pós-Graduação em Fitossanidade e Biotecnologia Aplicada, IB/UFRRJ; 3. Professor do Departamento de Entomologia e Fitopatologia, IB/UFRRJ.

Palavras-chave: Cupins; Termitidae; Rhinotermitidae.

Introdução

Os térmitas ou cupins apresentam como principal hábito alimentar a xilofagia, ou seja, utilizam como fonte de alimento a madeira, viva ou morta, e podem também usar a madeira já processada, por isso, materiais celulósicos presentes em diferentes partes das plantas, vivas ou mortas, raízes, galhos e troncos de árvores, que podem estar decompostos parcialmente ou totalmente, são usados como alimento pelos cupins xilófagos, visto que a celulose, que é um importante componente da parede celular dos vegetais, é a fonte básica alimentar dos cupins (LIMA & COSTA-LEONARDO, 2007). Mesmo apresentando papel fundamental nos ecossistemas naturais por sua característica de grandes decompositores (HOLT & LEPAGE, 2000), algumas espécies tornam-se pragas florestais, agrícolas e urbanas (CONSTANTINO, 2002).

A proporção de espécies de cupins consideradas pragas de áreas urbanas é pequena, porém, os prejuízos que provocam são enormes (FONTES, 1995). Nas áreas rurais, os térmitas podem provocar danos em madeiras, raízes, folhas e caules de plantas. Nas árvores, podem atacar tanto o alburno (espécies arborícolas como *Nasutitermes* e *Microcerotermes*) quanto o cerne (cupins subterrâneos como *Coptotermes*) (CONSTANTINO, 2002).

A arborização urbana desempenha papel vital para o bem estar dos habitantes, pois reduz a poluição do ar e os efeitos da poluição sonora (MILANO, 1988). No Brasil, a arborização urbana não segue preceitos adequados de plantio e manejo, o que transforma as árvores em locais de abrigo e alimentação de cupins (FONTES, 1995). Nas áreas urbanas do sudeste brasileiro, os cupins pragas são na maioria exóticos, mas espécies nativas vêm assumindo importância crescente. A Ilha do Catalão (22°50'44"S e 43°13'19"W), localizada dentro da área urbana do município do Rio de Janeiro, é caracterizada como uma reserva por apresentar floresta secundária com vegetação implantada.

O objetivo do presente trabalho foi identificar as espécies de cupins arborícolas e suas nidificações associadas a árvores, na área de reserva da Ilha do Catalão, no município do Rio de Janeiro, RJ.

Metodologia

Inicialmente, foram sorteadas aleatoriamente 95 linhas de plantio de árvores localizadas na área de reserva da Ilha do Catalão, no município do Rio de Janeiro, RJ. Nestas linhas foi percorrido um trajeto de 100 m, também escolhido aleatoriamente, e durante esse percurso todas as árvores foram inspecionadas para verificar a ocorrência de cupins arborícolas e suas respectivas nidificações. Os cupins encontrados foram coletados, preservados em álcool 70% para posterior identificação. A identificação dos cupins foi feita sob microscópio estereoscópio com aumento de 63 vezes com base na chave para identificação de cupins que ocorrem no Brasil (CONSTANTINO, 1999). A proporção de árvores infestadas por cada espécie de cupim arborícola e suas respectivas nidificações foi comparada mediante teste de Qui-quadrado.

Resultados e Discussão

A ocorrência de térmitas arborícolas foi registrada em 86% das linhas de plantio amostradas (n=95). Do total de 588 árvores inspecionadas, 65% estavam infestadas por cupins arborícolas, sendo identificadas duas espécies: *Nasutitermes corniger* Motschulsky (Blattodea: Termitidae) e *Microcerotermes strunckii* Soerensen (Blattodea: Termitidae). A espécie mais frequente foi *N. corniger* ($\chi^2 = 180,5$; g.l.=1; $p < 0,001$), ocorrendo em 80% das árvores infestadas, enquanto *M. strunckii* infestou somente 1% destas árvores. Além disso, nidificações exógenas de térmitas arborícolas foram constatadas em 14% das árvores infestadas (n=382), e todas estas nidificações estavam ativas e pertenciam à espécie *N. corniger*.

A destruição e a substituição parcial ou total da vegetação natural, que serve de alimento e abrigo a *N. corniger*, desencadeia um desequilíbrio ecológico no ecossistema natural adjacente às cidades (CANCELLO *et al.*, 1998). No entanto, a maior frequência de ocorrência do cupim arborícola *N. corniger* constatada neste trabalho indica que esta espécie encontra-se em equilíbrio ecológico com o ecossistema da área de reserva da Ilha do Catalão, o que pode ser decorrente do reflorestamento realizado nessa área com espécies vegetais nativas da Mata Atlântica, uma vez que *N. corniger* é nativo de ambientes naturais com vegetação deste bioma. Da mesma forma, a ocorrência do cupim arborícola *M. strunckii* é extremamente abundante em áreas naturais, mas também já foram encontrados atacando edificações urbanas no litoral do Estado de São Paulo, no Nordeste e na Amazônia (Costa-Leonardo, comunicação pessoal). No presente trabalho, o cupim arborícola *M. strunckii* (1%) foi uma das espécies menos frequentes em árvores, o que sugere que esta espécie possa estar migrando para árvores próximas às edificações urbanas.

Conclusão

Portanto, as árvores da área de reserva da Ilha do Catalão são infestadas por duas espécies de térmitas arborícolas, no entanto, somente o térmita *N. corniger* constrói ninhos nessas árvores.

Referências Bibliográficas

- CANCELLO, E.M.; ZORZENON, F.J.; POTENZA, M.R.; CAMPOS, T.B. Bioecologia e sistemática. In: ZORZENON, F.J.; POTENZA, M.R. (coords.). Cupins: pragas em áreas urbanas. São Paulo: Instituto Biológico. (Boletim Técnico, 10), p.8-20, 1998.
- CONSTANTINO, R. Chave ilustrada para identificação dos gêneros de cupins (Insecta: Isoptera) que ocorrem no Brasil. Papéis Avulsos de Zoologia, v.40, n.25, p.378-448, 1999.
- CONSTANTINO, R. The pest termites of South America: taxonomy, distribution and status. Journal of Applied Entomology, v.126, p.355-365, 2002.
- COSTA-LEONARDO, A.M. O cupim *Coptotermes gestroi*: uma realidade que veio para ficar. Vetores & Pragas, 01 dez, 2007.
- FONTES, L. R. Cupins em áreas urbanas. In: BERTI FILHO, E.; FONTES, L. R. (eds.). Alguns aspectos atuais da biologia e controle de cupins. Piracicaba: FEALQ, p.57-76, 1995.
- HOLT, J. A.; LEPAGE, M. Termite and soil properties. In: ABE, T.; BIGNELL, D. E.; HIGASHI, M. (eds.). Termites: evolution, sociality, symbiosis, ecology. Dordrecht: Kluwer, 2000. p.389-407.
- LIMA, J. T.; COSTA-LEONARDO, A. M. Recurso alimentares explorados pelos cupins (Isoptera: Isoptera). Biota Neotropica, v.7., n.2, p.243-250, 2007.
- MILANO, M.S. Avaliação quali-quantitativa e manejo da arborização urbana: exemplo de Maringá-PR. Tese de Doutorado, UFP, Curitiba, 120p, 1988.