



RIQUEZA DE TERMITÓFILOS ARTRÓPODES OCORRENTES EM CUPINZEIROS DE UMA ÁREA DE MIRACEMA DO TOCANTINS (TO, BRASIL)

Julyana Flavia dos Santos Lima

Dr. Héliida Ferreira da Cunha

BR - 153 98 KM, Jardim Arco verde, Anápolis-GO wendy_myochy@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Existem atualmente 2.858 espécies de térmitas (Lima & Costa - Leonardo, 2007) descritas no mundo, com a maior ocorrência nas regiões tropicais e subtropicais (Paes *et al.*, 2001; Zorzenon *et al.*, 1998), com algumas ocorrências em lugares desérticos e clima temperado.

Os térmitas vivem em colônias ou sociedades, alojados em ninhos chamados cupinzeiros ou termiteiros (Lara, 1992), por isso são considerados “engenheiros” de ecossistemas, pois as alterações na estrutura do solo, influenciam na disponibilidade de recursos para outros organismos de categorias tróficas diferentes (Vasconcellos *et al.*, 2005).

Esses cupinzeiros apresentam forma e características que dependem da espécie construtora (Lara, 1992; Lima - Ribeiro, *et al.*, 2006). São formados por sistemas de túneis, cavidades, galerias interligadas, formando um ambiente isolado com um microclima diferente do ambiente externo, com temperatura, umidade e atmosfera controladas. Podem ser construídos em diversos lugares independente do clima e de métodos variados. Existem ninhos sobre a superfície do solo (epígeos), subsuperfície (hipógeos), e tronco e árvores como suportes (arbóreos) (Lima - Ribeiro, *et al.*, op.cit.).

Os cupinzeiros em geral, são estruturas rígidas, feitas para abrigar e dar proteção para colônias. Esses cupinzeiros constituem um micro - habitat particulares, atraindo milhares de inquilinos, dentre eles vermes, artrópodes e vertebrados (Santos *et al.*, 2007).

Quando se explora um cupinzeiro, sempre se encontra animais além de cupins, ou termitófilos, alguns penetram acidentalmente, outros se estabelecem definitivos na sociedade (Barreto & Castro, 2007). Segundo Costa - Lima (1939), termitófilos são considerados hóspedes e geralmente são aceitos pelos cupins, outros tolerados, intrusos e predadores, às vezes freqüentemente perseguidos ou parasitos (classificação de Wasmann).

Alguns trabalhos citam presença de formigas (Santos *et al.*, 2007) ácaros, aranhas, besouros, formigas e lagartas (Cunha *et al.* 2003).

OBJETIVOS

O objetivo desse trabalho é levantar a riqueza de termitófilos artrópodes que ocorrem em cupinzeiros terrestres de uma área de Miracema do Tocantins-TO.

MATERIAL E MÉTODOS

Este projeto foi executado na Fazenda Serrinha localizada 10 km ao sul de Miracema do Tocantins - TO. Localiza - se a uma longitude 09°39'08" sul e a uma longitude 48°23'43,7" oeste, a uma altitude de 285 metros do nível do mar e temperatura média anual de 35°C.

A coleta foi realizada de forma ativa nos ninhos epígeos em pastagem e veredas, totalizando 20 ninhos. Registro fotográfico foi feito para facilitar a descrição da área de estudo. Os termitófilos encontrados no interior dos ninhos foram coletados manualmente com pinça entomológica e armazenados em fracos plásticos contendo álcool 70% com etiquetas informativas: local, data e nome do coletor. Outros dados como descrição do microhabitat onde o indivíduo foi encontrado, comportamento dentre outros, foram anotados na caderneta de campo para posterior classificação de grupos tróficos.

A identificação foi feita através de chaves de identificação, notas ou revisões de espécies e por comparação com espécimes mantidos na coleção zoológica (UFG).

RESULTADOS

Nos pastos foram encontrados:

Lycosidae, Theraphosidae, Reduviidae sp 1, Reduviidae sp 2, Reduviidae sp3, Reduviidae sp 4, Blattellidae sp1, Blattidae sp 1, *Camponotus* sp.1, *Odontomachus* sp.1, *Ectatoma* sp., *Pseudomrmex* sp., *Acanthostichus* sp., *Solenopsis* sp., *Gnamptogenys* sp.

Elateridae (larva), Palpatores, Laniatores, Scutigeromorpha, Labiidae, Gryllidae

Nas veredas:

Dermaptera, Saldidae, *Camponotus* sp.1, *Acromyrmex* sp.1, *Pheidole* sp.1, *Pseudomyrmex termitarius*, *Camponotus rufipes*, Larva de Lepidóptera, Acari, Scorpionida, Lycosidae, Pseudoescorpião: Chelonethida, Chordeúmada, Blattidae, Theraphosidae, Thomisidae, Clubionidae, Larva de Coleóptera.

No total teve 38 grupos taxonômicos, em 20 ninhos, com repetições nas veredas e pastos.

A ordem mais encontrada foram formicidae, com maior prevalência nas duas fitofisionomias estudadas. Apenas um representante da classe Chilopoda foi encontrada.

Existem escassos trabalhos que apresentam a presença do mesmo, Carvalho (2005); Costa *et al.*, (2009) encontrou, Scutigermorpha, *Camponotus* sp., *Acromyrmex* sp., *Solenopsis* sp., *Ectatoma* sp., *Odontomachus* sp., *Pseudomyrmex* sp., e *Pheidole* sp.

Carvalho (2005) também registrou a presença de Scorpionida, Lycosidae, e Gryllidae, Theraphosidae. Acari, aranhas, também foram encontrados por Cunha *et al.* (2003). Costa *et al.*, (2009), apresentou ainda, Elateridae, mas neste presente trabalho só foi encontrado estágio larval do mesmo.

No trabalho de Lopes & Oliveira (2005), apresentou Blattellidae nos interiores de cupinzeiro.

Os artrópodes, *Acanthostichus* sp., *Gnamptogenys* sp., Elateridae (larva), Palpatores, Thomisidae, Clubionidae, Laniatores, Labiidae, Chelonethida, Chordeúmada, Reduviidae sp., não foram encontrados na literatura disponível.

CONCLUSÃO

Existem escassos estudos envolvendo termitófilos, para o apoio comparativo destes resultados. Mas com o grande número de grupos taxonômicos encontrados nos interiores dos cupinzeiros, a preservação desses locais é importante, pois se torna um nicho para vários tipos de vida, principalmente artrópodes.

REFERÊNCIAS

Barretos, L.S.; Castro, M.S. 2007. Ecologia de nidificação de abelhas do gênero *Partamona* (Hymenoptera: Apidae) na caatinga, Milagres, Bahia. *Biota Neotropica*, 7 (1): 87 - 92.

Carvalho, R. A.; Brandão, D. 2005. Estudo sobre a fauna de invertebrados associada a ninhos de *Cornitermes cumulans* (Kollar) no Parque Estadual das Emas, Mineiros, Goiás. Programa de Pós - Graduação em Ciências Biológicas, UFG, título de mestre.

Costa - Lima, A. 1939. Insetos do Brasil, 1^o tomo. Esc. Nac. Agron., série didática. n.2, 470p.

Costa, D. A.; Carvalho, R. A.; Filho, G. F. L.; Brandão, D. 2009. Inquilines and invertebrate fauna associated with termite nests of *Cornitermes cumulans* (Isoptera, Termitidae) in the Emas National Park, Mineiro, Goiás, Brazil. *Sociobiology*, 53(2):443 - 453.

Cunha, H. F.; Costa, D. A.; Filho, K. E. S.; Silva, L. O.; Brandão, D. 2003. Relationship between *Constrictotermes cyphergaster* and Inquiline Termites in the Cerrado (Isoptera: Termitidae). *Sociobiology*, 42(3): 1 - 10.

Lara, F. M. Princípios de Entomologia. Editora Cone, 3^o Edição. São Paulo, 1992. 331 p.

Lima, J.T.; Costa - Leonardo, A.M. 2007. Recursos alimentares explorados pelos cupins (Insecta: Isoptera). *Biota Neotropica*, 7(2): 224 - 250.

Lima - Ribeiro, M.S.; Pinto, M.P.; Costa, S. S.; Nabout, J. C.; Rangel, T.F.L.V.B.; Melo, T. L.; Moura, I.O. 2006. Associação de *Constrictotermes cyphergaster* Silvestri (Isoptera: Termitidae) com Espécies Arbóreas do Cerrado Brasileiro. *Neotropical Entomology*, 35(1): 049 - 055.

Paes, J.B.; Morais, V.M.; Lima, C.R. 2001. Resistência Natural de nove madeiras do semi - árido Brasileiro a Cupins subterrâneos, em ensaio de preferência alimentar. *Brasil Florestal*, (72): 59 - 69.

Santos, P.P.; Vasconcellos, A.; Delabie, J.H.C. 2007. Uso de ninhos de *Nasutitermes* spp. (Isoptera; termitidae por formigas (Hymenoptera; Formicidae) na Bahia. *Biológico*, 69(2): 365 - 367).

Vasconcellos, A.; Mélo, A.C.S.; Segundo, E.M.V.; Bandeira, A.G. 2005. Cupins de duas florestas de restinga do nordeste brasileiro. *Iheringia, Ser. Zool.*, Porto Alegre, 95 (2): 127 - 131.

Zorzenon, F. J.; Potenza, M. R. (coords.). Cupins: pragas em áreas urbanas. São Paulo, Instituto Biológico, 1998. (Boletim Técnico, 10).

Lopes, S. M.; Oliveira, E. H. 2005. Espécie nova de Isoptera Burmeister, 1838 (Blattaria: Blattellidae: Blattellinae) do estado de Goiás, Brasil, Coletada em ninho de cupim. *Biota Neotropica*, 5(1): 71 - 74.