UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO (UFERSA) Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

# MIRMECOFAUNA EM SABIÁ (Mimosa caesalpiniaefolia Benth) (FABACEAE) EM RIO LARGO, ESTADO DE ALAGOAS

Alice Maria Nascimento de Araújo
Estudante do Curso de Mestrado em Agronomia CECA/UFAL
E-mail: soniamfbroglio@ofm.com.br

Euménes Tavares de Farias
Estudantes do Curso de Graduação em Agronomia CECA/UFAL
E-mail: soniamfbroglio@ofm.com.br

Jakeline Maria dos Santos Estudantes do Curso de Graduação em Agronomia CECA/UFAL E-mail: soniamfbroglio@ofm.com.br

Diego Olympio Peixoto Lopes Estudantes do Curso de Graduação em Agronomia CECA/UFAL E-mail: soniamfbroglio@ofm.com.br

Sônia Maria Forti Broglio-Micheletti
Professora, Centro de Ciências Agrárias/UFAL, Laboratório de Entomologia, Rio Largo, AL, Brasil.
E-mail: soniamfbroglio@ofm.com.br

**RESUMO**: Este trabalho teve por objetivo identificar a diversidade da mirmecofauna em uma área de sabiá no município de Rio Largo, Alagoas. Foram observadas 17 espécies de formigas pertencentes a seis subfamílias. *Atta opaciceps* (Borgmeier, 1939) foi a espécie mais abundante. Em seguida, *Camponotus blandus* (Fr. Smith, 1858), *Camponotus atriceps* (Fr. Smith, 1858) e *Pheidole* sp.2 gp. *aberrans*.

Termos para indexação: Sabiá, Insecta, Formicidae

## MIRMECOFAUNA IN (Mimosa caesalpiniaefolia Benth) (Fabaceae) IN RIO LARGO, STATE OF ALAGOAS

**ABSTRACT**: This study aims to identify the diversity of mimercofauna sabiá in an area of the municipality of Rio Largo, Alagoas. There were 17 species of ants belonging to six subfamilies. *Atta opaciceps* (Borgmeier, 1939) was the most abundant species. *Camponotus blandus* (Fr. Smith, 1858), *Camponotus atriceps* (Fr. Smith, 1858) and *Pheidole* sp.2 gp. *aberrans*.

Keywords: Sabiá, Insecta, Formicidae.

## INTRODUÇÃO

Conhecida também como cebiá, sansão-do-campo e unha-de-gato, o sabiá é muito precoce, heliófita, pioneira, seletiva xerófita e perde as folhas devido à seca a que é submetida (MAIA, 2004). É uma planta nativa e característica da caatinga do Ceará e do Piauí, podendo também ser encontrada em outras regiões do Nordeste (LORENZI, 1992).

De acordo com (LORENZI, 1992), esta árvore possui porte entre 5 a 8 metros de altura, seu tronco é bastante ramificado e mensurado no intervalo de 20 a 30 cm de diâmetro. Quando jovem, sua casca é marromavermelhada; sendo com avanço da idade, a casca fica grossa e pardacenta, fendidas longitudinalmente. Sua madeira é altamente resistente à decomposição, à umidade e ao cupim, é usada muito para usos externos fornecendo

uma vida útil acima de 20 anos. Conforme MAIA (2004), a madeira da árvore sabiá pode ser utilizada para produção de álcool combustível e coque metalúrgico. Utilizada também na medicina caseira, é uma planta ornamental, ideal para reflorestamentos, criação de abelhas e forragem. É uma das poucas leguminosas que ocorrem no Brasil produzindo látex.

As formigas pertencem à ordem Hymenoptera, a qual também reúne as abelhas e vespas. No geral são insetos pouco daninhos à agricultura, exceto as saúvas (GALLO et al, 2002). A fauna de formigas da América do Sul, com relação ao número de espécies, é a mais rica do mundo, caracterizada, principalmente, pelo predomínio das subfamílias, Myrmecinae, Dolichoderinae e Ponerinae (BATTIROLA et al, 2005).

Todas as formigas são sociais, sendo cada colônia formada por três castas – rainhas, machos e operárias. As

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO (UFERSA)

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

rainhas são, em geral, aladas e maiores, os machos, também alados, tem vida curta e morrem após o acasalamento. As operárias, que constituem a maior parte da colônia, são estéreis e sem asas. Apresentam hábitos alimentares muitos variados, algumas são carnívoras, ou predadoras de insetos e outros invertebrados, outras se alimentam de plantas (cortadeiras), ou de fungos, muitas preferem, néctar, etc (BORROR & DELONG 1988, CHAGAS & VASCONCELOS 2002).

Este trabalho teve como objetivo conhecer a riqueza da mirmecofauna presente em área de Mimosa caesalpiniaefolia Benth.

### MATERIAL E MÉTODOS

#### **Area de coleta**

O levantamento da fauna de formigas foi realizado em uma área de 7.034 m² de sabiá (Mimosa caesalpiniaefolia Benth.), localizada no Centro de Ciências Agrárias, UFAL, município de Rio Largo, na região norte de Alagoas, situado a 9°28'01" de latitude e 35°49'32" de longitude.

Os ensaios foram conduzidos no período de junho de 2006 a maio de 2007 atráves de levantamentos populacionais e identificação de insetos.

#### Métodos de coleta

As coletas foram realizadas quinzenalmente no período compreendido entre 07h00min e 10h00min horas. Para as coletas foram utilizadas: pinças metálicas, armadilhas confeccionadas com garrafas pet e frascos mortíferos.

As dos adultos amostras capturados foram armazenadas em recipientes de vidro, contendo álcool a 70% e levados ao Laboratório de Entomologia.

#### Identificações taxonômicas

No Laboratório de Entomologia do CECA-UFAL, os insetos foram retirados da solução de álcool a 70%, sendo colocados para secar em condições ambientais sobre papel absorvente, durante cinco minutos. A seguir, foram observados individualmente, através de um estereomicroscópio, com ajuda de pinça e de alfinete entomológico. Através de características morfológicas foram separados por semelhança e acondicionados em pequenos vidros com álcool a 70% e etiquetados (códigos para ordem e família; e data de coleta). Em seguida os vidros foram colocados em caixa de isopor, envolvidas por papelão. Foram assim enviados ao especialista para que procedesse a identificações mais precisas, nos níveis de subfamília, gênero e/ou espécie.

Os exemplares identificados foram incorporados a coleção entomológica do Laboratório de Mirmecologia do CEPEC, CEPLAC Itabuna (BA) sob o registro de número CPDC #5517.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de levantamento foram coletados 452 exemplares de insetos da família Formicidae, sendo 17 espécies pertencentes a 9 gêneros distribuídos em 6 subfamílias. Atta opaciceps (Borgmeier, 1939) foi a espécie mais abundante com 46,9% de todo material encontrado. Em seguida, Camponotus blandus (Fr. Smith, 1858) com 13,27%, Camponotus atriceps (Fr. Smith, 1858) com 9,29% e Pheidole sp.2 gp. aberrans com 8,4% (TABELA 1)

A. opaciceps, que foi encontrada em quantidade expressiva, apesar de ser uma espécie pouco ativa, ataca plantas de valor econômico, como cana-de-açúcar, algodão e capins (GALLO et al. 2002). Podendo sua ocorrência estar relacionada com a proximidade da área experimental a um canavial.

Camponotus e Pheidole foram respectivamente o segundo e o terceiro gêneros com maior número de espécies. Isso ocorreu certamente porque esses dois gêneros estão entre os mais amplamente distribuídos (JAFFÉ et al., 1993) e frequentes na região Neotropical (WILSON, 1976).

Em Formicinae, o gênero Camponotus é o que apresenta o maior número, com cerca de 1.000 espécies (SUDD &. FRANKS 1987). As espécies do gênero Camponotus são em sua maioria onívoras, oportunistas e patrulham ativamente o ambiente a procura de alimentos (SILVESTRE & SILVA, 2001).

Conforme DINIZ (2006), que realizou levantamentos da entomofauna associada ao gênero Alpinia, o gênero Camponotus foi o mais abundante nas plantas, seguido por Pheidole, Ectatomma e Pseudomyrmex. Todas as formigas visitaram preferencialmente as inflorescências, porém Pseudomyrmex spp. forrageavam com maior frequência as folhas.

LUTINSKI & GARCIA (2005) ao realizar análise faunística da mirmecofauna em ecossistema degradado no município de Chapecó, Estado de Santa Catarina, registraram a presença de Atta sp., Ectatomma edentatum, Brachymyrmex sp., Camponotus sp., Pseudomyrmex spp., Pheidole spp., Dorymyrmex spp., dentre outras espécies.

PETERNELLI et al. (2004) ao avaliar a interação de diferentes espécies de formigas com sementes de Mabea fistulifera Mart. (Euphorbiaceae) concluiu que a espécie Pheidole sp.2 é mirmecocórica, ou seja, é dispersora dessas sementes e apresenta comportamento agressivo, não permitindo que operárias de outras espécies removam semente em sua área de forrageamento, o mesmo podendo ocorrer com as sementes de M. caesalpiniaefolia.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO (UFERSA) Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

TABELA 1 - Distribuição dos insetos coletados por categorias taxonômicas (ordem, família, subfamílias, gêneros e espécies) em Mimosa caesalpiniaefolia Benth, no município de Rio Largo, Alagoas, no período de maio de 2006 a junho de 2007.

		Ca	tegoria Taxonômica
Ordem	Família	Subfamília	Gênero/Espécie
Hymenoptera	Formicidae	Formicinae	Camponotus blandus (Smith, 1858)
			Camponotus leydigi Forel, 1886
			Camponotus novogranadensis Mayr, 1870
			Camponotus atriceps (Smith, 1858).
		Myrmicinae	Atta opaciceps Borgmeier, 1939
			Acromyrmex rugosus (Fr. Smith, 1858)
			Pheidole sp.3
			Pheidole gigas Wilson, 2003
			Pheidole sp.2 gp. Aberrans
			Trachymyrmex sp.1
		Ectatomminae	Ectatomma brunneum Fr. Smith, 1858
			Ectatomma tuberculatum (Olivier, 1791)
		Pseudomyrmecinae	Pseudomyrmex gracilis (Fabricius 1804)
			Pseudomyrmex termitarius (Fr. Smith, 1855)
		Dolichoderinae	Dorymyrmex sp. 1
		Ponerinae	Odontomachus bauri Emery, 1891
			Odontomachus haematodus (Linnaeus, 1758)

## **CONCLUSÕES**

- 1. A subfamília Myrmicinae é a mais representativa, em número de insetos coletados e em número de espécies distintas;
- A espécie Atta opaciceps (Borgmeier, 1939) é a mais abundante na área.

#### **AGRADECIMENTOS**

A Jacques H.C.Delabie e seus colaboradores do Laboratório de Mirmecologia do CEPEC, CEPLAC Itabuna (BA) pelo auxílio na identificação das espécies.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATTIROLA, L. D.; M. I. MARQUES; J. ADIS & J. H. C. DELABIE. Composição da comunidade de Formicidae (Insecta, Hymenoptera) em copas de Attalea phalerata Mart. (Arecaceae), no pantanal de Poconé, Mato Grosso, Brasil. Revista Brasileira de Entomologia, v.49, n.1, p.107-117, 2005.

BORROR, D. J.; D. M. DeLONG. Introdução ao estudo dos insetos. São Paulo, Edgard Blücher, 1988. 653 p.

CHAGAS, A.C. de S. & V. de O. VASCONCELOS. Comparação da frequência da atividade da formiga Pachycondyla obscuricornis (Emery, (Hymenoptera, Formicidae) no verão e no inverno, em condições de campo. Revista Brasileira de Zoociências, v.4, n.1, p. 97-109, 2002.

DINIZ, M.C.C. Entomofauna associada a Alpinia purpurata (Vieill.) K. Schum. (Zingiberaceae) e avaliação dos danos ocasionados por insetos desfolhadores na Região da Grande Maceió, Estado de Alagoas. 2006. 91f. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Alagoas, Rio Largo.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BAPTISTA, G.C. de; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. Entomologia Agrícola. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.

JAFFE, K.C., PÉREZ, E., LATTKE, J. El mundo de las hormigas. Baruta: Equinoccio, 1993. 183p.

Árvores brasileiras: manual de LORENZI, H. identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Ed. PLANTARUM, Nova Odessa - SP, 1992. 179p.

LUTINSKI, J. A. & F. R. M. GARCIA. Análise faunística de Formicidae (Hymenoptera: Apocrita) em ecossistema degradado no Município de Chapecó, Santa Catarina. **Biotemas**, v.18, n.2, p.73-86, 2005.

MAIA, G.N. Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades. 1.ed. São Paulo: D&Z Computação Gráfica e Editora, 2004. 413p.

PETERNELLI, E. F. O.; LUCIA, T. M. C. D. & MARTINS, S. V. ESPÉCIES DE FORMIGAS QUE INTERAGEM COM AS SEMENTES DE Mabea

## REVISTA CAATINGA — ISSN 0100-316X

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO (UFERSA) Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

219

fistulifera Mart. (EUPHORBIACEAE). Revista Árvore, v.28, n.5, p.733 – 738, 2004.

SILVESTRE, R. & SILVA, R.R. DA. 2001. Guildas de Formigas da Estação Ecológica Jataí, Luiz Antônio-SP -Sugestões para Aplicação do Modelo de Guildas como Bio-Indicadores Ambientais. Biotemas, v. 14, n.1, p.37-

SUDD, J. H.; FRANKS, N. R. The behavioural ecology of ants. New York: Chapman & Hall, 1987. 206p.

Wilson, E.O. 1976. Which are the most prevalent ant genera? Studia Entomológica, v.19, p.187-200, 1976.