

## FORMICÍDEOS (Hymenoptera, Formicidae) EDÁFICOS EM CULTIVOS DE ARAUCÁRIAS E GOIABAL EM VIÇOSA, MINAS GERAIS <sup>1/</sup>

Joana D'Arc Ribeiro <sup>2/</sup>

Marcelo Vinicius Braz de Queiroz <sup>2/</sup>

### 1. INTRODUÇÃO

Os formicídeos são insetos sociais abundantes, que apresentam diversas formas de organização social, comportamento alimentar e territorialidade. A importância de estudos detalhados desse complexo grupo evidencia-se pelo seu papel preponderante na organização de ecossistemas (8).

A função exercida por esses insetos em ecossistemas naturais e alterados é ampla e variada. O conhecimento da estrutura dessa população e de sua relação com os componentes dos demais ecossistemas fornece informações acerca das conseqüências das ações antrópicas (3).

Os estudos sobre formicídeos em culturas e reflorestamentos são incipientes no Estado de Minas Gerais. DELLA LUCIA *et alii* (3) avaliaram a diversidade de formicídeos em agroecossistemas de milho, feijão, consórcio de milho e feijão e pastagens em Viçosa.

CASTRO e QUEIROZ (2) pesquisaram os formicídeos em milharal e cerrado contíguos, em Sete Lagoas, Minas Gerais, e encontraram predominância de *Pheidole* nos dois ecossistemas.

Em outros continentes, comunidades de formicídeos já foram estudadas e comparadas em vários ecossistemas. A diversidade desses insetos em policulturas é maior que em monoculturas (6). Segundo ROOM (5), a ação antrópica afeta a diversidade e abundância dos formicídeos, favorecendo a instalação dos gêneros colonizadores *Pheidole*, *Solenopsis* e *Wasmannia*, que, de acordo com CASTRO e QUEIROZ (2) e SAKS e CARROLL(6) têm poucas limitações de aninhamento, alimentação e movimentação.

---

<sup>1/</sup> Aceito para publicação em 6.5.1991.

<sup>2/</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA.

Alameda Gomes Ferreira, 1756 B. Aleixo - C.P. 478. 69011 Manaus, AM

QUADRO 1 - Avaliação qualitativa e quantitativa de formicídeos edáficos em ecossistemas de araucárias (A) e goiabal (G), na Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG

Subfamília	Gênero	Ecossistema		Total
		A	G	
Dolichoderinae	Iridomyrmex	2	10	12
Ecitoninae	Labidus		1	1
Formicinae	Brachymyrmex		102	102
	Camponotus	5	15	20
Myrmicinae	Paratrechina	1	2	3
	Crematogaster		86	86
	Cyphomyrmex	2	41	43
	Leptothorax	1	.	1
	Monomorium	9	7	16
	Mycocepurus		14	14
	Pheidole	21	514	535
	Solenopsis	8	158	166
Ponerinae	Strumigenys	1		1
	Wasmannia	8	480	488
	Ectatomma	30	25	55
	Gnamptogenys	142	7	149
	Hypoponera	2		2
	Odontomachus	2	8	10
Pseudomyrmecinae	Pachycondyla	135	71	206
	Pseudomyrmex		2	2
Números totais de espécimes		396	1543	1912
gêneros		15	17	20
índice de diversidade		0,542	1,054	
equabilidade		0,239	0,331	

Houve semelhança entre os gêneros predominantes no goiabal e nos ecossistemas estudados por DELLA LUCIA *et alii* (3) e CASTRO e QUEIROZ (2). Neste trabalho foram registrados apenas três espécimes de *Paratrechina* (Quadro 1). A ação antrópica favoreceu a predominância dos gêneros colonizadores *Pheidole* e *Wasmannia* no goiabal, conforme ROOM (5).

#### 4. RESUMO E CONCLUSÕES

Um levantamento comparativo das formicifaunas de goiabal e de araucárias foi feito na Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, de fevereiro a abril de 1988. Foram instaladas, inteiramente ao acaso, 16 armadilhas de solo. No ecossistema de araucárias foram capturados 369 espécimes e 15 gêneros, *Gnamptogenys* e *Pachycondyla* foram predominantes. No goiabal foram capturados 1.543 espécimes e 17 gêneros; *Pheidole*, *Wasmannia*, *Solenopsis* e *Brachymyrmex* foram predominantes.

A maior complexidade estrutural observada no ecossistema de araucárias não correspondeu a uma maior riqueza da formicifauna. Maior número de estratos vegetais

não predispôs coexistência de maior número de gêneros. A serapilheira é um habitat requisitado por diversos artrópodes, que servem de presa para os formicídeos. Evidenciou-se a predominância de *Gnamptogenys* e *Pachycondyla*, poneríneos com hábitos alimentares geralmente de carnívoros, no ecossistema de araucárias.

As modificações decorrentes da instalação de uma policultura nas áreas próximas ao goiabal foi o fator seletivo para a ocupação dos gêneros colonizadores *Pheidole*, *Solenopsis* e *Wasmannia*, com hábitos de alimentação e nidificação menos especializados.

A área do goiabal apresentou número de gêneros de formicídeos próximo ao encontrado na das araucárias. Entretanto, ressalta-se a necessidade de estudos mais prolongados nessas áreas para verificação das variações sazonais da diversidade.

## 5. SUMMARY

### (EDAPHIC FORMICID (HYMENOPTERA, Formicidae) IN GUAVA AND PINE ECOSYSTEMS IN VIÇOSA, MINAS GERAIS)

This experiment was carried out at the Federal University of Viçosa, from February to April in 1988. Its object was to study the diversity of ant fauna in guava and pine ecosystems. Sixteen pitfall traps were used. In the pine plantation, 15 genera and 369 specimens were captured, *Gnamptogenys* and *Pachycondyla* being dominant. In the guava plantation, 17 genera and 1,543 specimens were captured, with a dominance of *Pheidole*, *Wasmannia*, *Salenopsis* and *Brachymyrmex*. The genera diversity level for the guava plantation was found to be higher than that for the pine plantation. However, the genera number was nearly equal. More carnivorous genera were found in the pine plantation, and more generalist genera in the guava plantation.

KEY WORDS: ants, formicids, agroecosystems, guava, pines, diversity.

## 6. LITERATURA CITADA

1. BARONI-URBANI, C. Clave para la determinación de los géneros de hormigas neotropicales. *Graellsia*, 39:73-82, 1983.
2. CASTRO, A.G. & QUEIROZ, M.V.B. Estrutura e organização de uma comunidade de formigas (Insecta, Hymenoptera) em agroecossistema neotropical. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 16:229-246, 1989.
3. DELLA LUCIA, T.M.C.; LOUREIRO, M.C.; CHANDLER, L.; FREIRE, J.A.H.; GALVÃO, J.D. & FERNANDES, B. Ordenação de comunidades de Formicidae em quatro agroecossistemas em Viçosa, Minas Gerais. *Experientiae*, 28:67-94, 1982.
4. KUSNEZOV, N. Hormigas argentinas; clave para su identificación. Edición preparada por R. Golbach. *Miscelanea*, 61:1-174, 1978.
5. ROOM, P.M. Diversity and organization of the ground foraging ant faunas of forest, grasslands and tree crops in Papua New Guinea. *Australian Journal of Zoology*, 23:71-89, 1975.