

LEVANTAMENTO DA FAUNA DE FORMIGAS ARBORÍCOLAS E DE SOLO EM TRANSECTO REALIZADO EM FRAGMENTO DA MATA DO AÇUDE EM JATAÍ, ESTADO DE GOIÁS (HYMENOPTERA, FORMICIDAE)

PANIAGO, Gustavo Gomes¹; **SANTOS**, Gilmar Gomes dos²; **DINIZ**, Jorge Luís Machado³.

Palavras-chave: Formigas, Jataí, Mata, Sardinha.

1. INTRODUÇÃO

A Mata do Açude localiza-se a 3 km do centro da cidade de Jataí, em Goiás. Esta mata é uma reserva municipal antropizada na devastada região do Cerrado com a expansão agropecuária. A área da mata, de forma alongada, possui aproximadamente 3,6 ha onde recentemente está implantado o Centro de Pesquisa e Educação Ambiental “Mata do Açude”. Esta área possui como vegetação predominante a mata ciliar e mata estacionária com faixas de transição em direção ao Cerrado e com discreta serapilheira. Recentemente as formigas vêm sendo consideradas como um dos principais indicadores das condições ambientais. A biodiversidade de espécies indica que são bem sucedidas quando comparadas com outros insetos sociais (WILSON, 1971). Segundo alguns autores as formigas podem ser colocadas dentre os animais dominantes de muitos ecossistemas (FOWLER et al., 1991; MACKAY et al., 1984). Atualmente estima-se que existam 20.000 espécies de formigas em todo mundo, das quais 11.000 espécies foram descritas. A família Formicidae possui atualmente 18 subfamílias no mundo sendo que 10 estão representadas na região Neotropical (BOLTON, 1995; BOLTON, 2003). A fauna de formigas na região de Jataí é pouco conhecida. Na literatura há relatos de coletas isoladas realizadas por pesquisadores que coletaram na região por volta de 1960. Em uma primeira análise parece existir espécies endêmicas do Cerrado e outras de origem amazônica com distribuição em outras regiões do Estado (DINIZ, et al. 1998; KEMPF, 1967).

2. METODOLOGIA

As formigas foram coletadas no município de Jataí, em Goiás, na Mata do Açude (17°51'36"S, 51°43'35"W e 772 m de altitude), durante os períodos noturno e diurno. Quatro coletas foram realizadas, duas no período de seca em 20/08/2005 e duas no período chuvoso em 16/12/2005, sendo subdivididas em coleta diurna de período de seca e coleta noturna de período de seca e depois coleta diurna de período chuvoso e coleta noturna de período chuvoso, realizadas na mesma localidade, utilizando-se dos mesmos pontos de coleta. Os espécimes foram coletados utilizando-se de iscas de sardinha em óleo comestível colocadas em um transecto de aproximadamente 250m dentro da mata e excluindo-se as bordas da mata, o transecto foi feito afastado 70 m da borda da mata. O transecto, demarcado por um barbante branco contendo 250m, foi dividido em 50 pontos de coleta, 25 do lado direito do transecto e 25 do lado esquerdo, alinhados um em relação ao outro e distantes, cada um, 5m da borda do transecto e equidistantes 10m entre si. Em cada ponto de coleta foram colocadas uma isca de sardinha para solo e outra isca de sardinha para

árvore, resultando em um total de 100 iscas para cada período de coleta. O recolhimento das iscas teve início logo após a colocação da última isca, dando um período de tempo de aproximadamente 40 minutos entre a colocação de uma isca e sua retirada. Para o recolhimento de cada isca foi utilizado um saco plástico (de aproximadamente 60 cm de comprimento por 40 cm de largura) e a cada um foi colocado um pedaço de papel higiênico embebido em Acetato de Etila, com função de anestésiar, até a morte, as formigas, e um rótulo contendo informações sobre o número do ponto de coleta, lado do transecto em que foi coletado (esquerdo ou direito), local de coleta (árvore ou solo) e período do dia em que foi coletado (noturno ou diurno). Os sacos plásticos contendo as formigas anestesiadas foram inseridos, de acordo com o tipo de coleta, em sacos maiores para facilitar seu transporte para o laboratório. Em laboratório o material do saco plástico, de cada isca, foi colocado isoladamente em bandeja plástica e com o auxílio de pincel e pinças as formigas foram triadas, separando-as do lixo (folhiço, papel higiênico e sardinha). Após a triagem as formigas foram colocadas em frascos de vidro (com capacidade de 100 ml) contendo Álcool Etílico a 70%. Uma nova triagem foi realizada separando-se as formigas em grupos distintos por subfamílias e colocando-as em frascos com capacidade de 15ml. Durante esta triagem as formigas recebiam um banho de Acetona comercial para a remoção do óleo da sardinha e em seguida encaminhadas para a montagem em alfinetes entomológicos (dupla montagem) e rotulagem. Após a rotulagem o material foi separado por gêneros e iniciado à identificação, a qual foi feita pelo Prof. Dr. Jorge Luís Machado Diniz, professor da Universidade Federal de Goiás, e acondicionadas em gavetas entomológicas de madeira no laboratório de Zoologia do Campus Jataí, pertencente à Universidade Federal de Goiás.

3.RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da análise dos resultados obtidos pudemos perceber uma notável diferença entre a ocorrência de subfamílias nas iscas colocadas nas quatro primeiras coletas (Dolichoderinae, Formicinae, Ectatomminae, Myrmicinae e Ponerinae), de 20/08/2005, em relação à quantidade de subfamílias ocorridas nas quatro segundas coletas (Dolichoderinae, Formicinae, Ectatomminae, Myrmicinae, Ponerinae, Heteroponerinae, Pseudomyrmecinae, Amblyoponinae), de 16/12/2005, nas primeiras houve uma média de quatro subfamílias por coleta e nas segundas houve uma média de seis subfamílias por coleta, isto, provavelmente, se deve ao fato da diferença de umidade existente no ambiente na época das primeiras coletas em relação à existente na época das segundas coletas, as segundas coletas foram feitas no período chuvoso do ano e as primeiras no período seco. Há uma maior probabilidade de ocorrência de uma diversidade maior de formigas no período chuvoso, onde há mais facilidade em encontrar recursos alimentícios. Subfamílias como Dolichoderinae, Formicinae, Myrmicinae e Ponerinae tiveram ocorrência em grande parte das coletas, tanto no período chuvoso quanto no período seco, demonstrando assim uma ausência de sazonalidade e, portanto, dominantes nos dois períodos. Já Heteroponerinae, Amblyoponinae e Pseudomyrmecinae ocorreram apenas nas segundas coletas, atentando para uma possível sazonalidade destas subfamílias. Em relação aos gêneros, houve uma média de ocorrência de dois gêneros por subfamília em cada coleta, em ambos os períodos

de coleta (20/08/2005 e 16/12/2005). A subfamília em que houve maior ocorrência de gêneros por coleta foi Myrmicinae, para ambos os períodos de coleta.

4. CONCLUSÃO

Bolton (1995; 2003) descreve dezoito subfamílias no mundo todo, quatorze destas são neotropicais recentes (Agroecomyrmecinae, Amblyoponinae, Cerapachyinae, Dolichoderinae, Ecitoninae, Ectatomminae, Formicinae, Heteroponerinae, Leptanilloidinae, Myrmicinae, Ponerinae, Paraponerinae, Proceratinae, Pseudomyrmecinae), destas quatorze ocorreram oito no processo de levantamento faunístico de formigas feito na Mata do Açude, ou seja, 57,14 % do total de subfamílias neotropicais. Os dados obtidos mostram grande biodiversidade de formigas, o que poderia indicar um bom estado de conservação da Mata do Açude, apesar de esta ser uma área muito pequena e também do fato desta mata estar bastante antropizada. Faltam estudos de levantamento da diversidade vegetal e animal local para se obter uma análise mais crítica sobre as condições de preservação da mata.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOLTON, B. **A new general catalogue of the ants of the world**. Cambridge, Havard University Press, 504p, 1995.

BOLTON, B., **Synopsis and classification of Formicidae**. Gainesville, FL, American Entomological Institute, Gainesville, FL, 370p, 2003.

DINIZ, J.L.M.; BRANDÃO, C.R.F.; YAMAMOTO, C.I. Behavioral origins of fungus growing in *Blepharidatta*, the non-fungus-growing sister group of the attine ants. **Naturewissenschaften**, v.85 (6): 270-274, 1998.

FOWLER, H.G.; FORTI, L.C.; BRANDÃO, C.R.F.; DELABIE, J.H.C.; VASCONCELOS, H.L. Ecologia nutricional de formigas. In: Panizzi, A.R.; Parra, J.R.P. **Ecologia nutricional de insetos e suas implicações no manejo de pragas**. Manole (Ed.), Ltada, SP, p. 131-232, 1991.

KEMPF, W.W. Three new South American ants. **Studia ent.**, v. 10: 353-360, 1967.

MACKAY, W.P.; PÉRES-DOMINGUES, F.; VALDEZ, L.I.; OROZAO, P. V. La biologia de *Crematogaster larreae* Buren (Hymenoptera: Formicidae). **Folia Entomol. Mex.**, v.62, 75-80, 1984.

WILSON, E.O., Caste: ants. In: WILSON, E.O. **The insect societies**. Cambridge, Massachusetts, Belknap Harvard University Press, p.136-165, 1971.

¹Bolsista voluntário de iniciação científica. Campus Jataí/UFG. gpaniago2002@yahoo.com.br

²Acadêmico de Ciências Biológicas. Campus Jataí/UFG. gil-go@g8net.com.br

³Orientador. Campus Jataí/UFG. jldiniz@jatai.ufg.br