

CONTRIBUIÇÃO AO CONHECIMENTO DA FAUNA DE FORMIGAS (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) EM BORDAS DE FRAGMENTOS FLORESTAIS DO NORTE DE MATO GROSSO, BRASIL

JAMES MACHADO BILCE¹, SOLANGE APARECIDA ARROLHO DA SILVA², ROSÂNGELA ROQUE LELES GALDENCIO³, AMARILDO FERREIRA ROMERA³, ANDRÉIA BRITES³ E EIDI NÉIA MARTINS³

Recebido em 01.09.2010 e aceito em 14.12.2011

¹ Biólogo licenciado, pesquisador DTI3, Programa de Pesquisa de Biodiversidade/ Universidade do Estado de Mato Grosso – PPBio – UNEMAT. james_bilce@hotmail.com

² Profa. Dra. Departamento de Ciências Biológicas, Campus Universitário de Alta Floresta, UNEMAT. Caixa Postal 324. solarrolho@yahoo.com.br

³ Biólogos licenciados, UNEMAT, Alta Floresta-MT

RESUMO: Formigas estão entre os taxa animais de maior sucesso ecológico representando o mais abundante e diverso grupo animal do ecossistema tropical. Pelo fato de terem sua diversidade relacionada com vários outros componentes bióticos, são apontadas como eficientes indicadoras do estado de conservação dos ecossistemas terrestres. O estudo mirmecofaunístico foi realizado em cinco fragmentos florestais, no município de Alta Floresta, Mato Grosso, em seis campanhas no decorrer de três semestres (mar 2007-mai 2008). As formigas foram coletadas em quadrantes de 25m² para cada ambiente do entorno da borda destes fragmentos, sendo três amostragens em cada coleta de seis campanhas total, correspondendo a 18 amostras em 450m² de área, registrando-se 105 ocorrências de formigas distribuídas em oito subfamílias (Dolichoderinae, Ecitoninae, Ectatomminae, Pseudomyrmecinae, Formicinae, Ponerinae, Paraponerinae e Myrmicinae), 20 tribos e 28 espécies. A subfamília com maior representação foi Myrmicinae com dez tribos. Os quadrantes foram avaliados qualitativamente de acordo com o nível de impacto humano e selecionados pela sua estrutura vegetacional: mata (1,0), transição (2,2) e descampado (4,4) sendo calculados os índices de diversidade (H'), equitabilidade (J'), estimador de riqueza Jackknife1 e constância de ocorrência das espécies. A correlação foi negativa entre a diversidade e a avaliação qualitativa dos três ambientes ($r=-0,95$; $p=0,00$). Os resultados deste trabalho sugerem que a avaliação da mirmecofauna local pode ser usada como bioindicadoras na região.

Termos para indexação: Mirmecofauna, avaliação ambiental, bioindicadores, borda de fragmentos

CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF ANTS FAUNA (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) IN FOREST FRAGMENTS EDGES IN THE NORTH OF MATO GROSSO, BRAZIL

ABSTRACT: Ants are among the animal tax of greater ecological success representing the most abundant and diverse animal group of the tropical ecosystem. For having their diversity related to several other biotic components, they are indicated as effective indicators of the conservation status of terrestrial ecosystems. The mirmecofaunal study was performed in five forest fragments in the municipality of Alta Floresta, Mato Grosso, in six campaigns over three semesters (March 2007-May 2008). The ants were collected in quadrants of 25m² for each environment around the edge of these fragments, and three samples for each collection of six campaigns, corresponding to 18 samples in the area of 450m² registering 105 occurrences of ants distributed in eight subfamilies (Dolichoderinae, Ecitoninae, Ectatomminae, Pseudomyrmecinae, Formicinae, Ponerinae, Paraponerinae and Myrmicinae), 20 tribes and 28 species. The subfamily with higher representation was Myrmicinae with ten tribes. The quadrants were evaluated qualitatively according to the level of human impact and selected by its vegetational structure: forest (1,0), transition (2,2) and wilderness (4,4) with calculation of indices of diversity (H'), evenness (J'), richness estimator Jackknife1 and

constancy of species occurrence. The correlation was negative between diversity and the qualitative assessment of the three environments ($r=-0,95$; $p=0,00$). The results of this research suggest that the evaluation of local ant fauna may be used as bioindicators in the region.

Index terms: Mimercofauna, environmental assessment, bioindicators, fragments edge
