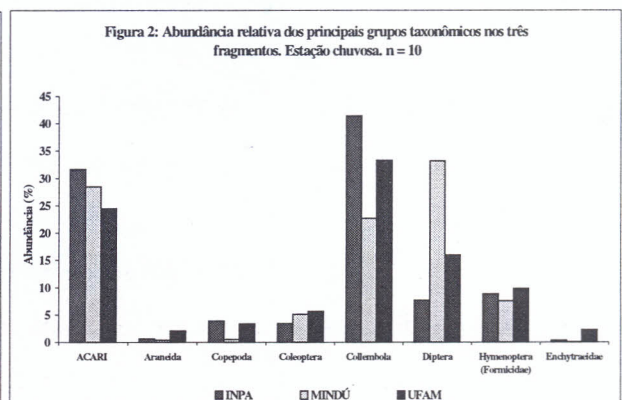
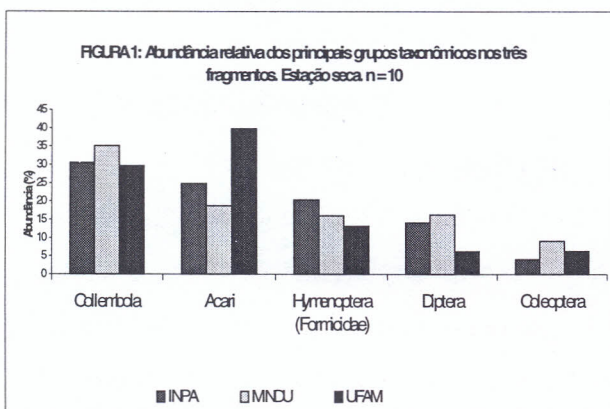


ESTRUTURA E COMPOSIÇÃO DA MACROFAUNA DO SOLO EM FRAGMENTOS FLORESTAIS URBANOS DO MUNICÍPIO DE MANAUS

Isabel Maria Gonçalves de AZEVEDO ¹; Lucille Marylin May Kriger ANTONY ²1. Bolsista PIBIC/INPA/CNPq; 2. Pesquisador INPA/CPEC

Durante o processo de crescimento de cidades, o sistema natural vai sendo transformado a ponto de destituir-se gradual ou aceleradamente de suas características originais. Assim, paisagens vão sendo modificadas, outras construídas, mas todas trazem a decadência física do espaço natural (Batista, 2000). No Município de Manaus não é diferente, mesmo com a recentemente implantada política de planejamento urbano visando o crescimento ordenado da cidade, não há uma consciência de conservação ambiental pela maioria da população. Os fragmentos urbanos estudados incluem as florestas ombrófilas densas nos Campus da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia INPA-Sede (Bosque da Ciência); mata de capoeira (Trilha das Palmeiras) e mata de terra firme (Trilha Sauim de Coleira) ambas no Parque Municipal do Mindú. Com o intuito de obter informações sobre a estrutura, composição e dinâmica de macroinvertebrados do solo; foram adotados os seguintes métodos de captura: 1) fauna do solo - sonda cilíndrica ($\phi 5.2\text{cm}$) com amostras nas profundidades 0-5cm e 5-10cm; 2) fauna ativa da superfície do solo - armadilhas de fosso e, 3) fauna do "litter" - quadrado de madeira 25cmx25cm, jogado aleatoriamente três vezes em cada fragmento, sendo coletado o "litter" contido dentro da área (625cm^2), e sua fauna extraída seguindo o método "Wash & Dry" (Antony, 1996). Nos dois primeiros métodos, amostras foram coletadas ao longo de um transecto de 100m, subdividido em 10 pontos de coleta, nas estações seca (19-22.IX.2003) e chuvosa (14-17.I.2004 e 8-11.V.2004). Nas armadilhas de fosso coletadas na estação seca (Figura 1), observa-se que Collembola foi o grupo dominante em dois fragmentos, seguido de Acari, Formicidae, Diptera e Coleoptera (INPA) e Acari, Diptera, Formicidae e Coleoptera (Mindú). Acari dominou na floresta da UFAM, seguido de Collembola, Formicidae, Coleoptera e Diptera. As famílias mais frequentes de Coleoptera foram Curculionidae, Ptiliidae e Scolytidae, respectivamente herbívoros, fungívoros e detritívoros/decompositores. Entre os Diptera, a família Phoridae (grupo dos decompositores) foi a mais abundante e frequente. Quanto aos formicídeos, a maioria das espécies já identificadas é carnívora, com raras exceções: *Cyphomyrmex minutus* e *Atta laevigata* ambas da sub-família Myrmicinae que são herbívoras/fungívoras. Na estação chuvosa (Figura 2), houve variação na abundância relativa

dos principais grupos: Collembola dominou em dois fragmentos, seguido de Acari, Formicidae, Diptera, Copepoda, Coleoptera, Araneida e Enchytraeidae (INPA) e Acari, Diptera, Formicidae, Coleoptera, Copepoda, Enchytraeidae e Araneida (UFAM). Diptera foi o grupo dominante no Mindú, seguido de Acari, Collembola, Formicidae, Coleoptera, Copepoda, Araneida e Enchytraeidae. Novamente entre os Diptera, Phoridae foi a mais abundante e freqüente. Outras famílias de Diptera incluíram os Cecidomyiidae e Drosophilidae (fungívoros). Formicidae esteve mais representada por espécies carnívoras e as exceções foram *Cyphomyrmex minutus* e *Atta laevigata* (herbívoras/fungívoras). Em relação aos Coleoptera, as famílias Nitidulidae (saprófaga), Scarabeidae (espécies principalmente saprófagas, podendo ser sapróvoras, fungívoras e fitófagas) e Staphylinidae (predadoras) somaram com as famílias encontradas na estação seca. Os Copepoda, Enchytraeidae (decompositores) e Araneida (carnívoros) apareceram com relativa expressão em relação à estação seca. Observou-se também a presença de um grupo raro (Opiliocaridae) nos três fragmentos. A fauna do "litter" do Parque do Mindú (Trilha das Palmeiras) coletada na estação seca apresentou 15 grupos, sendo os dominantes: Acari, Collembola, Formicidae, Isoptera, Diptera e Coleoptera num total de 37.867 ind/m². Entre fragmentos e entre estações (seca; chuvosa), a maior diversidade de grupos foi observada no INPA (20; 23), seguido do Mindú



(18; 23) e UFAM (15; 20). Estes resultados indicam que biodiversidade depende mais das condições do sistema que do tamanho dos fragmentos (INPA é o menor dos três). Neste caso, o tipo de cobertura vegetal, a estrutura do microhabitat, os recursos alimentares e nichos disponíveis parecem ter o papel mais relevante na bem-sucedida colonização de um sistema, resultando, portanto, em maior diversidade das comunidades edáficas.

Antony, L. M .K. 1996. On the efficiency of extraction of soil fauna from litter bags. In: Mitchell, Rodger; David J. Horn; Glen R. Needham; W. Calvin Welbourn (eds.) 1996. **ACAROLGY IX**. Volume 1. xvi +718 pp. Ohio Biological Survey, Columbus, Ohio. pp. 671-676. (ISBN 0 86727 123-X)

Batista, I. H. 2000. Urbanização e ambiente: Análise de indicadores da qualidade de vida na cidade de Parintins-Am. Dissertação de Mestrado. Manaus, CCA/UA. 189 pp.