

ZOO-15

DENSIDADE, ABUNDÂNCIA E DIVERSIDADE DE SYMPHYLA E DIPLURA EM DIFERENTES SISTEMAS DE USO DA TERRA EM ÁREAS DA AMAZÔNIA CENTRAL E OCIDENTAL.**Ester Paixão da Silva¹, José Wellington de Morais²****¹Bolsista/PIBIC; ²Pesquisador INPA/CPEN**

Dentre a fauna presente nos ecossistemas florestais, os invertebrados são de grande importância no solo e desempenham várias funções. Symphyla (Myriapoda) e Diplura (Insecta) são importantes representantes desta fauna. Os Symphyla são geralmente de 4–5mm de comprimento, bem adaptados à vida subterrânea e se locomovem no interior do solo através dos poros. Diplura são insetos de aproximadamente 3–10mm de comprimento, não possuem olhos, mas são equipados com pêlos sensoriais (Eisenbeis & Wichard, 1985). Ambos atuam na decomposição da matéria orgânica e são pouco conhecidos na região. Este estudo reúne material coletado em três regiões distintas da Amazônia: Alto Solimões, município de Benjamin Constant (Amazônia ocidental); Reserva Florestal Adolpho Ducke e Embrapa, município de Manaus, AM (Amazônia Central) e teve como objetivo principal, identificar e estudar a densidade e a diversidade das espécies de Symphyla e das famílias de Diplura nas regiões mencionadas. Na região do Alto Solimões, foram coletados um total de 101 pontos, distantes 100 m um do outro. Em cada ponto foram coletadas 3 amostras compostas por 4 subamostras, à 5 cm de profundidade do solo perfazendo um total de 303 amostras compostas. Para coleta das amostras de solo foi utilizada uma sonda metálica de 3,5 x 3,5 x 10 cm. Na Reserva Ducke as amostras foram coletadas em cinco pontos e cada 50 metros um do outro, em 72 parcelas distantes 1 Km uma da outra, e o material triado à mão, conforme Fagundes (2003). Foi utilizado um quadrado de madeira, medindo 0,5 m de lado (0,25 m²) para delimitar a área de serapilheira a ser coletada, da qual os invertebrados foram extraídos. Na Embrapa, coletou-se em quatro parcelas formadas por três diferentes sistemas florestais: duas parcelas de 40 x 40m numa floresta primária (FLO) e floresta secundária (SEC) de 14 anos de idade e duas sub-parcelas de 32 x 48 m de um sistema de policultivo (POA e POC), conforme Franklin *et. al* (2002). A extração do material coletado no Alto Solimões e na Embrapa foi através do método de Berlese-Tullgren (Brydon, & Fuller, 1966). No Alto Solimões, foi registrada maior densidade de Symphyla e Diplura em sistema de capoeira (640 ind.m⁻²/400 ind.m⁻²). Dentre as espécies de Symphyla coletados, foi registrado maior abundância para *Symphylella adisi* também no sistema de capoeira (336 ind.m⁻²). Quanto à diversidade, *Hanseniella arborea* e *H. Orientalis* foram mais abundantes em sistema agroflorestal e

roça (32 ind.m⁻²) e a predominância foi de juvenis (352 ind.m⁻²), seguido pelos adultos (176 ind.m⁻²) e subadultos (112 ind.m⁻²). Diplura, no Alto Solimões, foi mais abundante em capoeira (352 ind.m⁻²) principalmente Projapygidae, enquanto que, Japygidae (64 ind.m⁻²/32 ind.m⁻²) e Campodeidae (48 ind.m⁻²/16 ind.m⁻²), só foram encontrados em capoeira e roça, respectivamente. Na Reserva Ducke a maior densidade de Symphyla foi subadultos de *H. orientalis* (80 ind.m⁻²) adultos de *H. arborea* (32 ind.m⁻²). Dentre os Diplura, os Japygidae foram mais abundantes (128 ind.m⁻²). Na Embrapa, Projapygidae foi mais abundante em floresta primária (FLO) (272 ind.m⁻²) e Japygidae em floresta secundária (SEC) (128 ind.m⁻²) e nos policultivos "POA" (80 ind.m⁻²) e Projapygidae no policultivo "POC" (80 ind.m⁻²).

A diversidade tanto de Symphyla como de Diplura no Alto Solimões foi maior em capoeira, sendo *Symphylella adisi* a espécie de Symphyla mais abundante, enquanto que, na Reserva Ducke a maior abundância foi de *Hanseniela orientalis*.

Eisenbeis, G.; Wichard, W. 1987. *Atlas on the biology of soil arthropods*. London, Springer-Verlag., 437p.

Brydon, H.W. & Fuller, R.G. 1966. A portable apparatus for separating fly larvae from poultry dropping. *Journal of Economic Entomology* 59: 448-452.

Franklin, E.; Morais, J.W. Soil Mesofauna in Central Amazon. In: Moreira, F.M.S.; Siqueira, J.Q.; Brussaard, L. (Eds.) *Soil Biodiversity in Amazonian and Other Brazilian Ecosystems*. CABI Publishing. Oxfordshire, UK. p142-162.