

ECO-09

CRIAÇÃO DE MINHOCAS NATIVAS EM DIFERENTES SUBSTRATOS E SEU POSSÍVEL PAPEL NA PRODUÇÃO DE HÚMUS.

Higson Costa César de Souza¹; Elisiana Pereira de Oliveira²; Newton Paulo de Souza Falcão³
1. Bolsista PIBIC/INPA/CNPq; 2. Orientador, INPA/CPEC; 3. Co-Orientador, INPA/CPCA

As minhocas são extremamente úteis para a agricultura por passarem sua vida perfurando o solo e descompactando-o ingerindo terra e a matéria orgânica o equivalente ao seu próprio peso e expelem cerca de 60% do que comeram sob a forma de excremento ou húmus (Nakamura, 1976). Em função do enriquecimento dos solos através deste processo, grande ênfase foi dada à criação de minhoca para garantir a produção rápida de húmus (Satchell, 1985) e seu emprego em solos pobres. A *Eisenia foetida* é uma minhoca exótica, que se adaptou em cativeiro com produção de elevado número de indivíduos e em função desta importância dada à esta espécie, nenhum legado foi dado às minhocas nativas para conhecer o seu potencial como produtoras de húmus. Este estudo teve como objetivo identificar espécie de minhocas nativas com potencial de transformar húmus a partir de diferentes substratos. As áreas de estudo estão localizadas no município de Manaus – Roçadão e em Manacapuru, coletando-se as minhocas com um quadrado de 25 cm até a profundidade de 30 cm, pelo método do TSBF (Anderson & Ingran, 1987) em solo de várzea, terra firme e em solo de terra preta do índio, com seis amostragens em cada área de estudo, em set/nov/2005; fev/abril/2006, transportadas em caixa de isopor para o INPA/CPEC. Os indivíduos foram identificados utilizando-se as chaves de Rhigi, (1971); Righi & Ayres, (1976). O experimento consistiu na utilização de 10 vasos contendo adubo orgânico de resíduo de resto de feira; 10 com adubo orgânico de resíduo de pescado e 10 vasos com o composto orgânico misto, isto é, mistura do adubo de resto de feira e resíduo de pescado. Em cada vaso foram colocadas 10 minhocas, utilizando-se apenas *Pontoscolex corethurus* por sua elevada abundância de indivíduos. Os vasos foram monitorados diariamente para verificação do aparecimento de casulos, jovens e mortalidade.

Foi obtido um total de 380 minhocas dos quais 55% correspondeu a espécie *Pontoscolex corethrus* Muller, 1857, e 21,84 % a *Andiorrhinus* sp Michaelsen, 1918. Não houve muita diferença de sobrevivência das minhocas para os três adubos orgânicos utilizados. Entretanto, a mortalidade aconteceu nos três primeiros dias nos vasos com o adubo de resto de feira (Figura 1), talvez em função deste material permanecer por longo tempo em local a céu aberto onde é lavado pela chuva com retirada das vitaminas e sais minerais, tornando este produto impróprio para o

consumo das minhocas. As minhocas mostraram melhor adaptação quando foi utilizado o adubo orgânico de resíduo de pescado. Este adubo contém pequena quantidade de argila, o que deve ter favorecido o desempenho das minhocas, com sobrevivência mais longa (Fig. 2)



Figura 1. Sobrevivência e mortalidade de minhoca em substrato de resto de feira

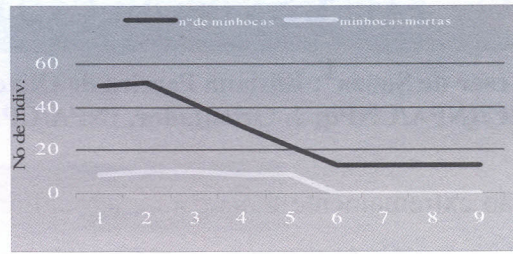


Figura 2. Sobrevivência e mortalidade de minhoca em substrato de resíduo de pescado

O melhor resultado foi obtido na mistura dos dois substratos fornecido as minhocas que favoreceu a uma menor mortalidade e maior sobrevivência de um maior número de indivíduos. Até o presente, o conhecimento sobre criação de minhocas se restringe as duas espécies introduzidas no Brasil, a *Eisenia foetida* e a *Eudrilus eugenieae*. Porém, nada se conhece sobre as minhocas nativas e suas exigências com relação a alimentação. A tentativa de criação de minhocas nativas utilizando rejeito domiciliar deve contribuir para a preservação do meio ambiente. Entretanto, o processo de criação pode auxiliar esta descoberta, isto porque, a utilização de diferentes substratos pode ser uma forma de se conhecer as exigências desta espécie com relação a temperatura, umidade no interior do canteiro, reprodução, mas principalmente conhecer a mobilidade, para evitar uma grande taxa de fuga do canteiro.

Nakamura, Y. 1976. Earthworms and soil formation. *Ann. Rep. Interdiscip. Res. Inst. Envir. Sc.*, Kyoto 3: 253-260.

Satchell, J. E. 1985. Earthworm biology and soil fertility. *Soil Fert.* 21: 209-219

Righi, G. 1971. Sobre a família Glossoscolecidae (Oligochaeta) no Brasil. *Arq. Zool. S. Paulo*, 20:1-96

Righi, G. 1975. Some Oligochaeta from the Brazilian Amazonia. *Stud. Neotrop. Fauna*, 10:77-95