

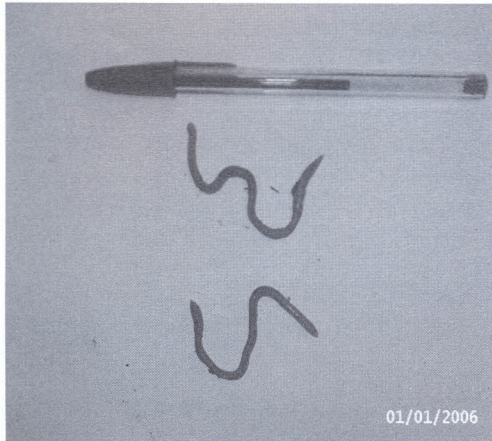
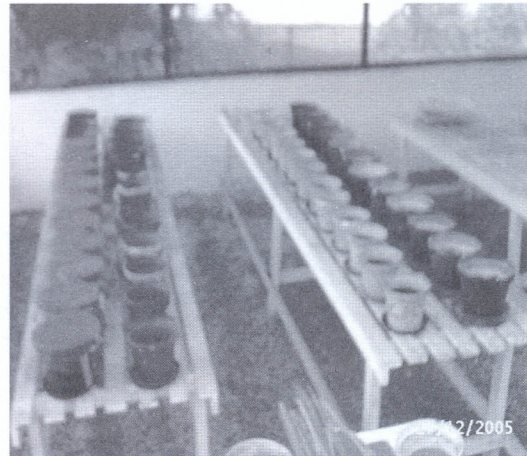
## Criação de minhocas nativas dos arredores de Manaus em diferentes substratos e seu papel na produção de húmus

Ayêsha Rivorêdo da SILVA<sup>1</sup>; Elisiana Pereira de OLIVEIRA<sup>2</sup>; Newton Paulo de Souza FALCÃO<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Bolsista PIBIC INPA/CNPq; <sup>2</sup>Orientadora INPA/CPEC; <sup>3</sup> Colaborador INPA/CPCA

Os primeiros resultados obtidos com a criação de minhocas nativas em diferentes substratos mostraram que a domesticação destas espécies parece ser um processo muito lento (Souza *et. al.*, 2006). São conhecidas 301 espécies de minhocas no Brasil, o que corresponde a 8% das espécies de minhocas no mundo (James & Brown, 2006, Reynolds, 1994). De acordo com Righi (1988) e Righi & Guerra (1985), ocorre uma elevada diversidade de minhocas na Amazônia central. Entretanto, a utilização de espécies nativas em vermicompostagem ainda não foi estudada, não havendo informações disponíveis do desenvolvimento destas minhocas em literatura. As espécies de minhocas foram coletadas em áreas abertas do Roçadão, Estação experimental de fruticultura tropical - Reserva do INPA, localizada na rodovia BR 174, km 42 e nos arredores do prédio de Pedobiologia, localizado na Rua Efigênio Salles V-8. Duas espécies foram identificadas, *Pontoscolex* sp Müller 1857 e *Rhinodrilus* sp Cernovitov, 1938. Destas, apenas a espécie *P. Pontoscolex* foi utilizada no experimento por ocorrer com muitos indivíduos. O experimento consistiu da utilização de 10 vasos contendo adubo orgânico de resto de feira; 10 vasos com adubo e esterco de boi; 10 vasos com pó de serragem, totalizando 30 vasos, contendo em cada vaso 05 exemplares adultos de *P. corethrurus*. Estes vasos foram colocados em um balcão de 1,20 m de altura do solo na casa de vegetação da Coordenação de Pesquisas em Ciências Agrônômicas, em temperatura ambiente. Os resultados obtidos com a serragem mostraram baixa taxa de sobrevivência dos indivíduos de *Postocolex* nos vasos, com mortalidade total das minhocas no 7º dia. Mesmo tendo-se a precaução de, após a coleta deste substrato, deixar-lo por um período de aproximadamente 15 dias para retirada de substâncias que poderiam ser tóxicas para as minhocas. Durante este tempo, a coloração da serragem ficou mais escura, mostrando estar apropriada para sua utilização. Mesmo com estas precauções, verificou-se alta elevada mortalidade. Os resultados obtidos com o excremento de boi também mostraram elevada mortalidade das minhocas neste experimento. Nos primórdios da criação de minhocas, cujos criadouros estavam espalhados no mundo, a matéria prima utilizada com sucesso sempre foi o esterco de boi ([www.agrorganica.com.br/materias](http://www.agrorganica.com.br/materias)). Contudo, este sucesso foi provavelmente em função da espécie empregada, a *Eisenia foetida*, conhecida como minhoca dos montes de esterco, o que facilitou sua reprodução, porque esta minhoca já estava adaptada a sobreviver em ambientes diferentes do original, que é o solo. A utilização do adubo orgânico mostrou menor mortalidade das minhocas verificando-se que a sobrevivência dos indivíduos ultrapassou o 8º dia do experimento. Souza *et al.*, (2006) mostraram que a utilização deste substrato na criação de minhocas foi pouco eficiente, corroborando com os resultados obtidos neste estudo. Os mesmos autores verificaram que a utilização de um composto misto - resto de feira + resíduo de peixe, favoreceu maior período de sobrevivência das minhocas nativas neste substrato. Os resultados obtidos mostram que a domesticação de minhocas nativas em cativeiro é um processo muito demorado, onde vários fatores podem estar atuando como limitantes para a obtenção do sucesso. Um fator que talvez seja o mais importante é a adaptação das minhocas no novo substrato que esbarra no estresse dos animais, culminando com a elevada temperatura do ar na casa de vegetação. Apesar da alta sensibilidade das minhocas às áreas perturbadas, este estudo mostra um número elevado de indivíduos nas áreas do Roçadão, que é uma área de experimentos agrônômicos e muito perturbada, não justificando o estresse que estas minhocas encontram em casa de vegetação.



Habitus da espécie *Pontoscolex* sp

Casa de vegetação com os vasos do experimento

**Palavras-Chave:** Composto de serragem, Composto de excremento de boi, Composto de Adubo Orgânico, Minhocas Nativas.

#### Bibliografias Citadas

Jacobucci, E. 2005. *Minhocultura: curiosidades*. [www.minhocultura.hpg.ig.com.br](http://www.minhocultura.hpg.ig.com.br)

James, S.W & Brown, G.G. 2006. Earthworm Ecology and Diversity in Brazil. *In: Moreira, F.M.S.; Siqueira, J.O.; Brussaard, L. (Eds). Soil Biodiversity in Amazonian and Other Brazilian Ecosystems*. CABI Publishing, p. 56-116.

Reynolds, J. W. 1994. Earthworms of the world. *Global Biodiversity* 4, 11-16.

Righi, G. 1988. Uma coleção de Oligochaeta da Amazônia Brasileira. *Papéis Avulsos de Zoologia* 36, 337-351.

Righi, G.; guerra, A.T. 1985. Alguns Oligochaetas do Norte e Noroeste, do Brasil. *Boletim de Zoologia* 9, 145-157.

Souza, H.C.C. ; Oliveira, E.P.; Falcão, N.P.S. 2006. Criação de minhocas nativas em diferentes substratos e seu possível papel na produção de húmus. *In: XV Jornada de Iniciação Científica do PIBIC/CNPq/FAPEAM/INPA*.

<http://www.agroorganica.com.br> em 14/09/2006 às 10 28 am.