

**<sup>1</sup>INVERTEBRADO (Oligoqueta)  
TERRESTRE COMO FATOR DE  
CONTRIBUIÇÃO NA DECOMPOSIÇÃO DE  
MATERIAL ORGÂNICO UTILIZADO  
COMO COBERTURA MORTA EM  
SISTEMAS AGRÍCOLAS NO NORDESTE  
DO PARÁ.**

**CHAGAS, PAULO SÉRGIO MELO das<sup>2</sup>;  
TEIXEIRA, L. B.<sup>3</sup>**

2. Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n -  
CEP: 66.095-100 3.

Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n - CEP: 66.095-  
100, E-mail: leopoldo@cpatu.embrapa.com.br.

Este trabalho tem por objetivo avaliar a contribuição de um grupo de invertebrado do solo (Oligoqueta) na decomposição e liberação de bioelementos do material orgânico utilizado em sistemas agrícolas no Nordeste do Pará. A pesquisa está sendo realizada no Campo Experimental de Belém da Embrapa Amazônia Oriental, e serão utilizados três substratos; um grupo de invertebrado do solo; três épocas e três repetições, como substratos estão sendo utilizados esterco de curral curtido, resíduo de indústria madeireira e fitomassa aérea triturada de capoeira. Os tratamentos serão avaliados em três épocas sendo a primeira com 45 dias, a segunda com 60 dias e a terceira com 75 dias após a colocação do invertebrado. Em cada uma das caixas contendo o substrato foram colocadas 300 minhocas. Os resultados encontrados na primeira época do experimento (45 dias) revelaram ser o esterco de curral, dentre os substratos utilizados, aquele que atingiu os maiores valores no número e peso de minhocas. O esterco apresentou um número médio de 662,33 minhocas contra 317,66 do resíduo de indústria madeireira e 138,00 da fitomassa aérea triturada de capoeira. O peso médio individual das minhocas foi de 0,87g no esterco bovino, 0,76g no resíduo de indústria madeireira e 0,67g na fitomassa aérea triturada de capoeira. As amostras dos substratos mostraram teores de matéria seca muito próximos, onde o esterco bovino apresentou 84,02%, o resíduo de indústria madeireira alcançou 87,50% e a fitomassa aérea triturada de capoeira 87,3%.

1. Financiador: Projeto SHIFT - ENV 25
2. Projeto SHIFT - ENV 25
3. Embrapa Amazônia Oriental

**ESTUDO QUÍMICO QUALI-  
QUANTITATIVO DO EXOESQUELETO DE  
EMBUÁ (Polidermus sp) EM TRÊS  
ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO.**

**CHAGAS, PAULO SÉRGIO MELO das<sup>1</sup>;  
GRAÇA, J. J DA C.<sup>1</sup>; DUTRA, F. C.<sup>2</sup>;  
OHASHI, O. S.<sup>3</sup>**

1. Departamento de Solos, FCAP;
- 2,3. Departamento de Biologia Vegetal  
e Fitossanidade, FCAP.  
Belém - Pará - Brasil. Cx. Postal 917.  
CEP: 66077-530,  
E-mail: fcap@supriudad.com.br.

O objetivo deste trabalho foi a caracterização quali-quantitativa preliminar de amostras de exoesqueleto de *Polidermus* sp. As amostras com os indivíduos foram divididas em três classes de tamanho: pequeno, médio e grande respectivamente, submetidas a secagem em estufa de esterilização por 24 horas, maceradas e levadas ao laboratório de solos da Embrapa Amazônia Oriental para determinação de macro e micronutrientes por absorção atômica e pelo método de Kjeldahl. Para a determinação do carbono orgânico e matéria orgânica conduziu-se as amostras ao laboratório de húmus da FCAP onde utilizou-se o método de Walkey e Black. As análises revelaram que o nitrogênio era o macronutriente em maior quantidade, tendo os seguintes resultados: 36,61; 36,50 e 35,00 g.Kg<sup>-1</sup> para os indivíduos pequenos, médios e grandes respectivamente, sendo que o potássio, magnésio e sódio não chegaram a 10 g.Kg<sup>-1</sup> cada um. Dentre os micronutrientes o ferro apresentou-se em maior quantidade de 47,43 g.Kg<sup>-1</sup> nos espécimes pequenos. Os espécimes pequenos atingiram a menor concentração de carbono orgânico de 95 g.Kg<sup>-1</sup>. Os teores de matéria orgânica e carbono orgânico aumentaram com o tamanho dos embuás. Os valores de matéria orgânica das amostras do exoesqueleto do artrópoda, indicam que o material contribui na formação do húmus no estágio final de sua decomposição.

Aluno do Curso de Mestrado em Solos e  
Nutrição de Plantas/FCAP.  
Aluno do Curso de Mestrado em Biologia  
Vegetal/FCAP.  
Professor da FCAP