



3º Encontro Latino-Americano de Ecologia e Taxonomia de Oligoquetas

3 a 6 de dezembro de 2007.
Curitiba, PR, Brasil

Populações de minhocas amostradas usando vários métodos de coleta em florestas com *Araucaria angustifolia**

Dilmar Baretta¹, George G. Brown², Samuel W. James³ e Elke J.B.N. Cardoso¹

¹Departamento de Ciência do Solo, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo (USP/ESALQ), CP 9, Piracicaba-SP, 13418-900, Brasil, baretta@esalq.usp.br;

²Embrapa Florestas, Estrada da Ribeira km 111, CP 319, Colombo-PR, 83411-000, Brasil; ³Natural History Museum & Biodiversity Research Center, University of Kansas, Lawrence, KS, 66045, USA

A espécie *Araucaria angustifolia* (Bertoloni) Otto Kuntze é uma conífera típica da América do Sul e a principal componente da formação florestal chamada de Ombrófila Mista ou Floresta de Araucária. A crescente fragmentação das Florestas de Araucária é um dos grandes problemas atuais do Brasil, pois suas populações naturais foram muito exploradas, devido, principalmente, ao seu alto valor econômico, madeireiro, resinífero e alimentar (pinhão), o que levou o IBAMA a classificá-la como espécie da flora brasileira ameaçada de extinção. No Brasil, poucos trabalhos se dedicaram ao estudo das populações de minhocas associadas com as Florestas de Araucária, o que representa uma séria lacuna de conhecimento da biodiversidade brasileira. Esse trabalho está vinculado a um projeto temático (<http://www.solos.esalq.usp.br/biota/biotacapa.htm>) do programa BIOTA/FAPESP (<http://www.biota.org.br>) e teve como objetivo, avaliar em áreas com araucária naturais e reflorestadas, impactadas ou não pela queima acidental, a diversidade e a biomassa de minhocas, além de identificar o método mais eficiente para coletar estes animais. Para tanto, foi conduzido um estudo no município de Campos do Jordão, SP, em quatro áreas com *A. angustifolia*, dentro do Parque Estadual de Campos do Jordão. As áreas com araucárias escolhidas foram: 1. floresta nativa com predominância de araucária, em clímax, com baixa interferência antrópica (NF); 2. reflorestamento de araucária, plantado em 1959 (R); 3. reflorestamento de araucária plantado em 1959, submetido a um incêndio acidental intenso em julho de 2001 (RF) e 4. pastagem natural com araucárias nativas (NPF), submetida a incêndio acidental intenso em setembro de 2004. Em cada área, cinco amostras de solo para avaliação da comunidade de minhocas foram coletadas em 0,3 ha, perto de cinco árvores de araucária selecionadas ao acaso. Foram testados três métodos de coleta: aplicação de 20 litros diluídos de formaldeído (0,5%) numa superfície de 1 m² (Formol); escavação e triagem manual de monólitos pequenos (25 x 25 cm) ou maiores (40 x 40 cm), ambos na profundidade de 0-30 cm. A densidade, diversidade e a biomassa de minhocas nas áreas amostradas foram afetadas pela intervenção antrópica (RF e NPF), e pelo método de coleta usado. Foram encontradas cinco espécies de minhocas, as nativas *Glossoscolex* sp.1, *Glossoscolex* sp.2, *Glossoscolex bondari* e *Urobenus brasiliensis* (Glossoscolecidae), e a exótica *Amyntas corticis* (Megascolecidae). Formol foi mais eficiente para coletar *A. corticis*, espécie encontrada em maior abundância e biomassa fresca total em NF do que nas outras áreas. A triagem manual de amostras maiores de solo foi mais eficiente para capturar as espécies de *Glossoscolex*, presentes principalmente em RF e NPF. Do ponto de vista prático, para a adequada caracterização da abundância e biomassa de minhocas em sistemas florestais que sofreram pressão antrópica, deveriam ser empregados os métodos Formol diluído e monólitos maiores (40 x 40 cm), garantindo assim, uma coleta rápida de espécies ativas na superfície (*Amyntas*, *Urobenus*) e dentro do solo (especialmente *Glossoscolex* spp.).

*Financiado pelo BIOTA/FAPESP e CNPq.