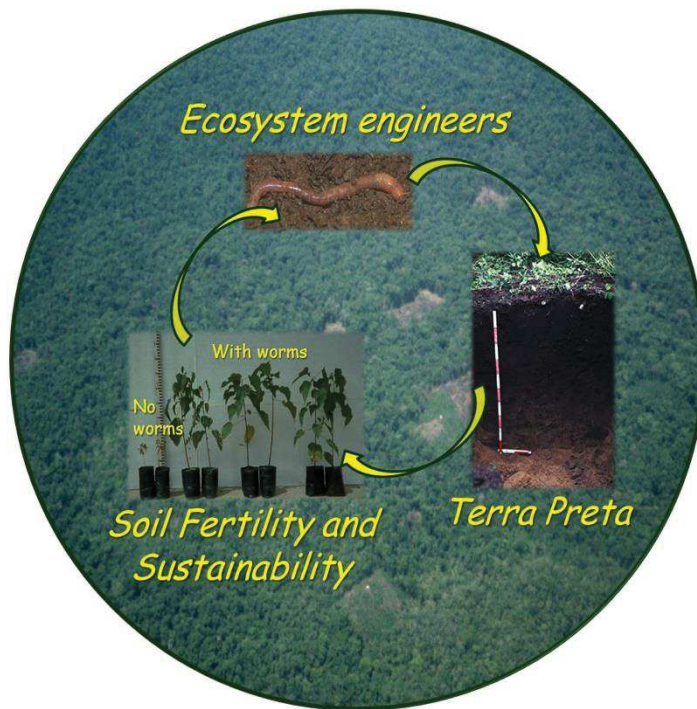


PROMOÇÃO E ORGANIZAÇÃO:



ELAETAO

08 e 09 de junho de 2015



SIMPÓSIO ENGENHEIROS EDÁFICOS, FERTILIDADE DO SOLO E TERRA PRETA DE ÍNDIO (TPI)

10 e 11 de junho de 2015

APOIO:





Indicadores de Qualidade do Solo em Sistemas de Uso do Solo: Estudo de Caso em Assistência, SP

Caroline Tonetti⁽¹⁾; Tatiane Gorte⁽¹⁾; Daniele Costa de Oliveira⁽²⁾; Geraldo José Diogo Filho⁽²⁾; Julia Lima⁽²⁾; Guilherme Borges Xarão Cardoso⁽³⁾; Herlon Nadolny⁽³⁾; Janaina Biral dos Santos⁽⁴⁾; Romildo Azeveno Junior⁽⁴⁾; Marie Luise Carolina Bartz⁽¹⁾; Dilmar Baretta⁽⁵⁾; Elena Velasquez Ibanez⁽⁶⁾; Patrick Lavelle⁽⁷⁾; George Gardner Brown⁽⁸⁾

(1) Universidade Positivo, Curitiba, PR, Brasil, krol_tonetti@hotmail.com; tatianegorte@hotmail.com; bartzmarie@gmail.com; (2) Universidade de São Paulo, SP, Brasil, geraldolek.zika@gmail.com; julialima@usp.br; (3) Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil, guilhermexbc@gmail.com; herlonnadolny@gmail.com; (4) Universidade Vila Velha, ES, Brasil, romildoazevedo@hotmail.com; jbiralsantos@hotmail.com; (5) Universidade do Estado de Santa Catarina, Chapecó, SC, Brasil, dilmar.baretta@udesc.br; (6) Universidad Nacional de Colombia, Cali, Colombia, evelasquezi@unal.edu.com; (7) Institut de Recherche sur le Développement – Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia, Patrick.Lavelle@ird.fr; (8) Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Florestas, Colombo, PR, Brasil, minhocassu@gmail.com

RESUMO - O solo representa o habitat de organismos que contribuem para os processos do ecossistema. A determinação da sua qualidade é estabelecida por indicadores que apresentem boa sensibilidade e sejam de fácil mensuração. O objetivo desse estudo foi construir um indicador geral de qualidade do solo (*GISQ*) a partir de variáveis físicas e biológicas. Três sistemas de uso do solo (SUS) foram selecionados: mata (M), cana-de-açúcar (C) e pastagem perene (P), no distrito de Assistência em Rio Claro, SP. Em cada sistema foram coletados seis pontos ao longo de dois transectos, para quantificar macrofauna, umidade do solo, resistência à penetração, densidade aparente e avaliar morfologia dos agregados. A macrofauna foi amostrada de acordo com o método Tropical Soil Biology and Fertility (TSBF) e triada manualmente. Através de Análises de Componentes Principais (ACPs) foi construído o *GISQ* e possíveis relações entre os atributos edáficos, SUS e a fauna edáfica. A mata apresentou maior umidade gravimétrica, diversidade e abundância da macrofauna, e, menor densidade do solo e resistência à penetração, quando comparado a C e P. Os sistemas P e M tiveram maiores quantidades de agregados biogênicos, indicando forte atividade dos engenheiros do ecossistema, sobretudo as minhocas. A área de P ofereceu maior riqueza, diversidade e abundância de minhocas em comparação com C. A cana-de-açúcar obteve elevados valores de densidade aparente e quantidade de agregados físicos. Portanto, o *GISQ* apresentou maior valor em M quando comparado aos sistemas antropizados (P e C), indicando que M possui uma melhor estrutura do solo, entre outras propriedades do solo que beneficiam para o aumento da biodiversidade do solo.