

AMAZÔNIA E SEUS SOLOS: PECULIARIDADES E POTENCIALIDADES

30 de julho a 04 agosto de 2017 Belém - Pará - Brasil



Qualidade do solo em sistemas agroflorestais com palma de óleo (*Elaeis guineensis*) e floresta sucessional na Amazônia Oriental

<u>Helen Monique Nascimento RAMOS</u>⁽¹⁾; Steel Silva VASCONCELOS⁽²⁾; Lilianne Fontel CUNHA⁽³⁾; Alessa Nayhara Mendanha COSTA⁽³⁾; Saime Joaquina Souza de Carvalho RODRIGUES⁽¹⁾

(1) Estudante de doutorado; Universidade Federal Rural da Amazônia/UFRA; Belém, PA; helenmoniquen@yahoo.com.br (2) Pesquisador; Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA; (3) Estudante de mestrado; UFPA, Belém, PA

Introdução - A adoção de sistemas agroflorestais otimiza o uso do solo, diversifica a microbiota e incrementa o conteúdo de matéria orgânica. A biomassa e a respiração de microrganismos solo são indicadores de qualidade do solo sensíveis a alterações ambientais, como aquelas causadas pela implantação de sistemas agroflorestais. O objetivo foi avaliar a influência de dois sistemas agroflorestais com base na palma de óleo em comparação a uma floresta sucessional sobre a qualidade do solo na Amazônia oriental. Material e Métodos - O estudo foi realizado no Município de Tomé-Açu, nordeste do Pará, em dezembro de 2013. Foram testados dois sistemas agroflorestais (SAF palma e SAF palma+cacau) com cinco anos de idade e uma floresta sucessional (FS) de aproximadamente 29 anos, em delineamento inteiramente casualizado. Foram avaliados carbono (C) e nitrogênio (N) do solo, relação C/N, carbono da biomassa microbiana (C-BMS), respiração basal (C-CO₂), quociente metabólico (qCO₂), quociente microbiano (qMIC) em três profundidades (0-5, 5-10 e 10-20 cm). Foram utilizados ANOVA de dois fatores (sistema x profundidade) e teste de médias (Tukey, P<0,05). Resultados e Discussão - Não ocorreu interação entre os sistemas e as profundidades. Os sistemas não apresentaram diferença em relação ao C e C-BMS. A FS apresentou maior teor de N e menor relação C/N, em função da elevada disponibilidade de material orgânico susceptível à decomposição. O qCO2 e o qMic foi menor e maior, respectivamente, no SAF palma, evidenciando condições ambientais menos estressantes para o desenvolvimento dos microorganismos. Conclusão - A biomassa microbiana foi sensível as diferentes coberturas vegetais avaliadas, sendo que sistemas agroflorestais, principalmente aqueles onde há predominância de espécies vegetais de adubação verde (SAF palma), influenciam positivamente a qualidade do solo.

Palavras-chave: índices microbianos, atividade microbiana, sistemas de uso do solo

Apoio financeiro: FAPESPA, CAPES, CNPq (484820/2012-5, 312038/2015-1)

Promoção: Institucional:

Sociedade Brasileira de Ciência do Solo Núcleo Regional Amazônia Oriental Realização:





Apoio



