



XXXVI
CONGRESSO
BRASILEIRO
DE CIÊNCIA
DO SOLO

AMAZÔNIA E SEUS SOLOS:
PECULIARIDADES E POTENCIALIDADES

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



Respiração microbiana do solo em sistemas agroflorestais com palma de óleo em Tomé-Açu, Amazônia oriental

Lilianne Fontel CUNHA⁽¹⁾; Steel Silva VASCONCELOS⁽²⁾; Helen Monique Nascimento RAMOS⁽³⁾; Alessa Nayhara Mendanha COSTA⁽¹⁾ Débora Cristina CASTELLANI⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Estudante de mestrado; Universidade Federal do Pará/UFPA; Belém, PA; lilianne.cunha@yahoo.com.br ⁽²⁾ Pesquisador; Embrapa Amazônia Oriental/EMBRAPA; Belém, PA; ⁽³⁾ Estudante de doutorado; Universidade Federal Rural da Amazônia/UFRA; Belém, PA; ⁽⁴⁾ Natura Inovação e Tecnologia Ltda, Cajamar, SP.

Introdução – O monitoramento dos microrganismos, após a introdução de culturas, pode servir como critério para indicar mudanças na qualidade do solo. A quantidade de CO₂ liberada pela respiração dos microrganismos é um dos métodos mais tradicionais e mais utilizados para avaliar a atividade metabólica da população microbiana do solo. O objetivo desse trabalho foi avaliar qualidade do solo quanto a respiração microbiana do solo, em sistemas agroflorestais com palma de óleo tendo uma floresta secundária como referência.

Material e Métodos – O estudo foi desenvolvido em Tomé-Açu, Pará, Amazônia Oriental, em dois sistemas agroflorestais com palma de óleo (SAF-Biodiverso e SAF-Adubadeiras) e uma floresta secundária (FS). Amostras de solo foram coletadas em março e setembro de 2015, meses representativos do período de maior e menor pluviosidade nesta região. A respiração microbiana foi determinada utilizando metodologia adaptada de Jenkinson & Powlson (1976). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado. Utilizou-se análise de variância (ANOVA, $p < 0,05$) de dois fatores (sistema e período) e teste Tukey para comparação das médias ($p < 0,05$). **Resultados e Discussão** – A respiração microbiana não foi influenciada pelos diferentes sistemas, mas foi maior no período chuvoso. A cobertura vegetal protege o solo contra a incidência de raios solares, além de conservar a umidade, favorecendo a existência de um microclima mais estável e sugerindo maior estabilidade do ecossistema. Os resíduos vegetais influenciam diretamente nos microrganismos do solo. Acredita-se que as condições ambientais estabelecidas pela arquitetura dos SAFs e da floresta secundária, e a deposição de resíduos vegetais destes sistemas pode ter contribuído para que a respiração microbiana tenha sido significativamente igual. **Conclusão** – Os diferentes sistemas não influenciaram a atividade metabólica dos microrganismos presentes no solo, indicando que a qualidade do solo de sistemas agroflorestais com palma de óleo se assemelha à qualidade do solo de uma floresta secundária.

Palavras-chave: Respiração microbiana do solo, sistema agroflorestal, *Elaeis guineensis*

Apoio financeiro: FAPESPA, CAPES, CNPq

Promoção:



Realização:



Apoio Institucional:

