



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



Variação diária do efluxo de CO₂ do solo em sistemas agroflorestais com palma de óleo na Amazônia oriental

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

⁽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; Universidade Federal do Pará, Belém, PA; ⁽⁴⁾ Natura Inovação e Tecnologia, Cajamar, SP.

Introdução O efluxo de CO₂ do solo varia temporalmente e espacialmente, em função de diversos fatores de natureza biótica e abiótica. Compreender a variação temporal do efluxo de CO₂ do solo, definindo-se um horário de medição que represente o efluxo médio diário, é necessário para realizar estimativas semanais, mensais e anuais mais robustas. Nosso objetivo foi avaliar a variação de curto período do efluxo de CO₂ do solo e determinar o intervalo do dia que represente a média diária do efluxo de CO₂ em dois sistemas agroflorestais (SAFs) com palma de óleo, na Amazônia oriental, nos períodos de maior e menor precipitação pluviométrica. **Material e Métodos** - As medições foram realizadas em dois períodos: menos chuvoso e chuvoso. O efluxo de CO₂ do solo foi medido às 2, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 15, 19 e 22 horas (horário local), em quatro pontos de cada SAF com 6 anos de idade. A temperatura do solo foi registrada simultaneamente às medições do efluxo de CO₂ do solo, com o sensor Li-6000-09 TC, acoplado ao LI-COR 6400. **Resultados e Discussão** - O efluxo CO₂ do solo medido por hora nos SAFs não foi diferente significativamente da média de efluxo diário; assim o intervalo de 2 às 22 horas representam o efluxo de CO₂ diário. No entanto é importante fazer outras medições, considerando a distribuição espacial, devido a heterogeneidade nesses SAFs, para entendimento da influência do manejo e composição no efluxo de CO₂ do solo. Não houve variação sazonal do efluxo de CO₂ do solo e da temperatura do solo nos sistemas avaliados. A correlação entre o efluxo de CO₂ do solo e temperatura foi positiva no período chuvoso. No caso desses SAFs, a variação diária do efluxo de CO₂ do solo tem influência da temperatura do solo no período chuvoso, quando a umidade do solo não é um fator limitante, e o aumento de temperatura no solo pode favorecer a atividade microbiana, contribuindo para produção de CO₂ no solo. As variáveis: respiração microbiana do solo, produção de raízes finas do solo, e espécies que compõem os SAFs podem ser os principais fatores que influenciam no efluxo de CO₂ do solo, em escala temporal maior. **Conclusão** - O efluxo de CO₂ do solo médio diário pode ser determinado em qualquer hora do dia nos sistemas agroflorestais avaliados.

Palavras-chave: gases de efeito estufa, respiração do solo, *Elaeis guineensis*

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

Promoção:
Institucional:



Realização:



Apoio

