

507.2
C749r
2005
PC-PP-2013.00036

II Congresso de Estudantes e Bolsistas do Experimento

LBA

11 A 13 DE JULHO 2005
MANAUS, AM
BRASIL



PRESENCIA



Este Livro de Resumos do II CEB LBA contém todos os resumos aprovados e acha-se organizado da seguinte forma:



Prefácio

Sumário

Resumos das Sessões de Comunicações Orais por ordem cronológica

Resumos das Sessões de Pôsteres por ordem cronológica, organizados por temas LBA

Índice por autores-apresentadores

Índice por primeiros-autores

Índice de todos os autores

Índice por temas científicos do LBA

Observação:

Os resumos das Sessões de Comunicações Orais estão na primeira parte do livro. Na segunda parte, estão os resumos das Sessões de Pôsteres.

Os nomes dos autores-apresentadores estão indicados em negrito.

Os resumos indicados com asterisco (*) foram aceitos, mas a apresentação foi cancelada a pedido do(s) autor(es).

PC
507 B
C749 N

produção de serrapilheira está baixa. Isto acontece porque nos período secos, as atividades orgânicas das plantas e de microorganismos relacionados com o efluxo de carbono diminuem, fazendo com que a respiração do solo diminua. As árvores perdem mais biomassa devido a menor disponibilidade de água, aumentando a produção da serrapilheira. No período chuvoso ocorre o contrário. Observa-se, também, uma alternância temporal de picos no efluxo, o que sugere uma sensibilidade a fatores locais.

P-2.10 Biomassa e dinâmica de raízes em Sistemas Agroflorestais Implantados em Áreas de Pastagens abandonadas da Amazônia Central

Jorge Luis Enrique Gallardo Ordinola, INPA, ilegos@hotmail.com (Apresentador)

Flávio Jesús Luizão, INPA, fluizão@inpa.gov.br

Elisa Vieira Wandelli, EMBRAPA-CPAA, elisa@vivax.com.br

Erick C.M. Fernandes, Cornell University, ecf3@cornell.edu

Os objetivos desse trabalho foram: estimar a massa de raízes e a distribuição de carbono e nutrientes na biomassa de raízes sob diferentes espécies de árvores em regeneração natural e Sistemas Agroflorestais e Estimar a produção e a taxa de decomposição de raízes finas nas principais espécies dos sistemas agroflorestais e da capoeira. Para o primeiro objetivo, utilizou-se o método da trincheira: em cada trincheira as raízes foram separadas por espécie de planta e por classe de diâmetro a cada 10 cm, até 1 m. de profundidade. A massa de raízes acima de 2 mm foi maior na CAP (20,8 Mg.ha⁻¹) do que no sistema agrossilvipastoril, ASP1 (5,33 Mg.ha⁻¹), mas não estatisticamente diferente do sistema agrossilvicultural, AS1 (13,1 Mg.ha⁻¹). A *Vismia* sp., apresentou maior massa de raízes do que as espécies de árvores dos SAFs. No sistema AS1, a pupunha foi a espécie que produziu maior massa de raízes (4,93 Mg.ha⁻¹). Embora a capoeira e sua espécie dominante, *Vismia* sp., tenham apresentado maiores biomassas de raízes, estas se concentram nas classes de diâmetros maiores, e têm baixas concentrações de nutrientes, em princípio contribuindo pouco para a estruturação e melhoria do solo. Para o segundo objetivo, utilizou-se o método do trado. As raízes foram coletadas, a cada 10 cm, até 30 cm de profundidade e separadas do solo por lavagens sucessivas, sendo separadas por espécie de planta. Foram encontradas maiores quantidades de raízes finas nos primeiros 10 cm do solo de (60-84% do total de raízes). As maiores biomassas foram encontradas nas palmeiras pupunha (4,93 Mg.ha⁻¹) e açai (3,02 Mg.ha⁻¹). As maiores biomassas de raízes foram encontradas na estação seca, no mês de setembro, nas três profundidades e para todas as espécies; A produção anual de raízes finas variou de 0,36 Mg.ha⁻¹ no lacre a 2,85 Mg.ha⁻¹ no açai.

P-2.11 Influência do relevo no efluxo de CO₂ do solo em Caxiuanã-Pará.

Brenda Rocha Guimarães, Museu Paraense Emílio Goeldi, brguimaraes@museu-goeldi.br (Apresentador)

Eleneide Doff Sotta, Universidade de Goettingen, esotta@gwdg.de

Maria de Lourdes Pinheiro Ruivo, Museu Paraense Emílio Goeldi, ruivo@museu-goeldi.br

Edzo Veldkamp, Universidade de Goettingen, eveldka@gwdg.de

O presente trabalho é um estudo complementar do Projeto Carbo-Pará - Condicionante ao Seqüestro de Carbono na Floresta Amazônica, parte integrante do LBA-Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia, e tem como objetivo determinar a influência do relevo no efluxo de CO₂ do solo. O experimento foi desenvolvido na Estação Científica Ferreira Penna, localizada dentro da Floresta Nacional de Caxiuanã, no município de Melgaço, a 400Km de Belém-Pa. Quatro declives foram identificados na floresta sob Latossolo Amarelo de textura média, onde foram estabelecidas quatro parcelas, cada qual composta de quatro tratamentos: platô, alto declive, baixo declive e baixo. Medições de efluxo de CO₂ do solo, umidade e temperatura do solo foram realizadas a cada três meses considerando as mudanças sazonais no período de Abril de 2002 a Abril de 2003. Durante o período de pesquisa, o efluxo médio para o platô foi 3,27±0,20 µmol CO₂.m².s⁻¹, para o alto declive foi 3,49±0,30 µmol CO₂.m².s⁻¹, para o baixo declive foi 3,68 ±0,30 µmol CO₂.m².s⁻¹ e para o baixo foi de 3,44±0,30 µmol CO₂.m².s⁻¹. Não houve diferença significativa no efluxo de CO₂ do solo entre as posições do relevo (P>0,05, n=5). Os fluxos de Abril de 2002 e Abril de 2003 foram diferentes, indicando maior influência das condições climáticas no efluxo de CO₂ do solo do que as posições do relevo analisadas.

P-2.12 Produção de Liteira, Biomassa Microbiana e Carbono Orgânico no Sítio do LBA-ESECAFLOR, Estação Científica Ferreira Penna, Caxiuanã-PA.

Elessandra Laura Lopes, Museu Paraense Emílio Goeldi, elessandralaura@hotmail.com (Apresentador)

Maria de Lourdes Pinheiro Ruivo, Museu Paraense Emílio Goeldi, ruivo@museu-goeldi.br

Rosecélia Moreira Silva, Museu Paraense Emílio Goeldi, rmsilva@museu-goeldi.br

O objetivo desta pesquisa foi estudar através da biomassa microbiana, carbono orgânico e produção de serrapilheira a influência do stress hídrico no comportamento do sistema após a exclusão de uma parcela de 90% da água da chuva que atingia o solo, experimento realizado pelo Projeto Esecافلور (Experimento de Seca na Floresta). As amostras de solo foram coletadas nos meses de março/junho (período chuvoso) e setembro/novembro (período seco) em 2003, em duas áreas do Projeto LBA. A parcela do LBA experimento (1), encontra-se sobre efeito de exclusão de água e a parcela do LBA controle (2) encontra-se sob condições naturais, ambas são Latossolo Amarelo textura média. A estimativa dos teores da biomassa microbiana do solo foram feitas utilizando-se o método da fumigação-extração. A respiração basal foi estimada pela quantidade de CO₂-C liberado num período de 10 dias de incubação. O quociente metabólico (qCO₂) foi calculado pela razão entre a taxa de respiração basal e o carbono da biomassa microbiana. A serrapilheira produzida foi coletada nas duas parcelas, pelo método de coletores de serrapilheira para recolher os detritos vegetais do solo, no mesmo período da coleta do solo. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Duncan a nível de 5% de probabilidade, utilizando o programa estatístico SAS. Os atributos biológicos Carbono e Nitrogênio da biomassa microbiana (C-BMS e N-BMS) e a respiração basal (C-CO₂) apresentaram maiores conteúdos na estação seca, enquanto que o quociente metabólico (qCO₂) foi maior no sítio com exclusão de água, independente da estação do ano. A comunidade microbiana foi afetada pela variação sazonal no seu metabolismo; os resultados indicaram uma interessante interação entre a estação e o funcionamento do solo; a diminuição da água no solo afetou a produção de serrapilheira na parcela do LBA 1.