

### **III Conferência Científica do LBA, 27 a 29 de julho de 2004, Brasília, Brasil**

#### **Título:**

Dinâmica do carbono em quatro microbacias sob floresta tropical, no município de Juruena, MT

#### **Autores:**

**Evandro Carlos Selva\***, Universidade Federal de Mato Grosso, evandroc@cpd.ufmt.br

**Mark Johnson**, Cornell University, msj8@cornell.edu

**Eduardo Guimarães Couto**, Universidade Federal de Mato Grosso, couto@cpd.ufmt.br

**Johannes Lehmann**, Cornell University, CL273@cornell.edu

**Luiz Carlos Mattos Rodrigues**, Universidade Federal de Mato Grosso, mattosr@cpd.ufmt.br

#### **Resumo:**

Uma das grandes preocupações atuais é o lançamento de gases para a atmosfera que podem contribuir para o aquecimento global pelo chamado “efeito estufa”. Atualmente um dos principais gases que colaboram para esse efeito é o CO<sup>2</sup> gerado principalmente pela queima de combustíveis fósseis, desmatamentos e resíduos florestais. Estudos indicam que os rios da Amazônia são uma importante fonte de CO<sup>2</sup> para a atmosfera resultado da decomposição de material orgânico, que provavelmente está saindo das florestas indo para os córregos e daí para os rios maiores. Portanto, entender melhor as entradas e saídas de carbono nas florestas tropicais via material orgânico tornou-se uma preocupação nos dias atuais. Este trabalho teve como objetivo estudar a dinâmica de produção e perda de carbono via hídrica de quatro microbacias no município de Juruena. Nas microbacias selecionadas, realizou-se um levantamento planialtimétrico para representar a forma e a posição das mesmas na paisagem. Cada bacia foi dividida em três categorias de desnível onde foram instaladas cinco unidades de coletas de liteira (liteira carregada pela água de escoamento superficial), totalizando 15 unidades por microbacia. Cada microbacia contou ainda com quatro unidades coletoras de liteira produzida pelo dossel e um coletor no final da microbacia. As amostras de liteira foram coletadas a cada 15 dias ou após fortes chuvas, no período de setembro de 2003 à janeiro de 2004. A partir da coleta, as amostras foram secadas até obtenção da matéria seca, e em seguida trituradas em moinho. A determinação de carbono total foi realizada pelo método de combustão seca. No final de cinco meses de estudo, os resultados mostraram que a produção média de liteira foi de 0,36 t/ha/mês, sendo que o maior valor encontrado foi no mês de setembro de 2003 na microbacia 1 (~1,37 ton/ha). Com relação à massa seca da liteira interceptada pelos coletores, os maiores valores encontrados foram nos meses de setembro e janeiro nas microbacias 2 e 4. Os conteúdos de carbono exportado foram respectivamente 667, 554, 830 e 465 g de carbono/ha para as microbacias 1, 2, 3 e 4; provavelmente em função da maior precipitação nesses meses. O estudo também mostrou que o conteúdo médio do carbono exportado pela liteira foi de 42,4%, sendo que os menores valores foram encontrados no mês de novembro.

**Tipo de Apresentação:** Poster