

ID do Resumo: 254

Variação temporal e espacial de fluxo evasivo de CO₂ e exportação de carbono orgânico dissolvido em pequenas bacias de drenagem na Amazônia Oriental.

Maria Beatriz Silva da Rosa, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (UFPA/EMBRAPA/MPEG), mbeatrizrosa@yahoo.com.br (Apresentador)

Ricardo de Oliveira Figueiredo, Embrapa Amazônia Oriental,

ricardo@cpatu.embrapa.br

Fabiola Fernandes Costa, Embrapa Amazônia Oriental, fabiolaffc@yahoo.com.br

Marília das Graças Mesquita da Silva, Universidade do Estado do Pará,

mgmesquitas@hotmail.com

Pedro Gerhard, Embrapa Amazônia Oriental, pgerhard@cpatu.embrapa.br

Maria de Fátima Lamy Rasera, Centro de Energia Nuclear na Agricultura (USP),

fatimalamy@hotmail.com

Simone Pereira de Oliveira, Universidade do Estado do Pará,

moneca820@hotmail.com

Gustavo Henrique Silva da Rosa, Universidade Federal do Pará,

gustavohsr085@hotmail.com

Buscando identificar as principais fontes de carbono que aportam no sistema aquático e que são responsáveis pelo fluxo evasivo de CO₂ na Região Amazônica, foi avaliada entre junho de 2006 e maio de 2007, a dinâmica do carbono a partir de medidas hidrológicas e biogeoquímicas em águas de três pequenas bacias de drenagem localizadas nos municípios paraenses de Igarapé-Açu e Marapanim, (Igarapé Cumaru, Igarapé São João e Igarapé Pachibá), na Amazônia Oriental. As estações de amostragem contemplaram nascentes relativamente preservadas e canais principais, de primeira a terceira ordem, que drenam áreas cujo uso da terra predominante é a agricultura familiar, havendo amplas áreas cobertas por vegetação secundária de diferentes idades. A caracterização dos solos e do uso da terra nas porções estudadas das bacias, assim como os índices pluviométricos e fluviométricos foram considerados na interpretação dos resultados. Amostras de água foram coletadas e analisadas para determinação do carbono orgânico dissolvido (COD) e pressão parcial do dióxido de carbono (pCO₂). Os fluxos de CO₂ foram medidos *in situ* e também calculados a partir da pCO₂. Utilizando-se medidas de vazão instantânea a cada campanha mensal de campo, calcularam-se os fluxos anuais de COD. A análise dos resultados mostrou que as taxas de evasão de CO₂, para os igarapés Cumaru, Pachibá e São João apresentaram, respectivamente, médias anuais de 19,5, 25,8, e 31,1 μmol CO₂ m⁻² s⁻¹, enquanto o transporte de COD apresentou taxas de 281, 169 e 245 kg ha⁻¹ ano⁻¹. Tais valores são elevados quando comparados às taxas de evasão e transporte de carbono, medidas em outros rios amazônicos. Observou-se também que o transporte de COD foi mais intenso em períodos chuvosos em todos os cursos d'água estudados. Além disso, tanto o transporte de COD como a evasão de CO₂ pareceram responder positivamente à presença de vegetação secundária e floresta densa, e negativamente às atividades agropecuárias, portanto, tomou-se possível apoiar a hipótese de que as pequenas bacias contribuintes de rios amazônicos maiores devem ser importantes fontes de CO₂ para atmosfera na região.

Sessão: Carbono - Integrando fluxos de carbono para a região a partir de medidas em pontos de coleta, torres e aeronaves.

Tipo de Apresentação: Poster