

Pesquisa analisa ciclo do CO₂ na bacia do Alto Xingú

Alessandro Maschio/JP

Pesquisa da Esalq (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz)/Cena (Centro de Energia Nuclear na Agricultura) revela que a bacia do Alto Xingú (estado de Mato Grosso) está sendo prejudicada pelo aquecimento global com a emissão dos chamados gases de efeito estufa, como dióxido de carbono (CO₂) e metano (CH₄). Na região, chegam a entrar 82 quilogramas por hectare de carbono orgânico ao ano via água da chuva, volume considerado alto em relação ao verificado em áreas mais preservadas. Ao mesmo tempo, do solo, são emitidas cerca de 6 toneladas de carbono por hectare ao ano. Os dados fazem parte da tese de doutorado em Ecologia Aplicada apresentada no início deste mês pela bióloga Vânia Neu, 31.

Localizada entre uma floresta tropical chuvosa e cerrado, a bacia tem vegetação correspondente a 6% de toda área florestal do país. O estudo da bióloga, intitulado O ciclo do carbono na bacia do Alto Xingú: interações entre ambientes terrestre, aquático e atmosférico, sob orientação do professor Alex Vladimir Krusche, do Cena, é inédito ao analisar o fluxo de carbono (entrada e saída) com esse tipo de vegetação ao longo de um ano hidrológico. A microbacia estudada ocupa área de 1.319 hectares.

Os principais vilões da emissão de gases, destaca a pesquisadora, são as intensas queimadas e o desmatamento das florestas, que têm dado espaço à agropecuária. Influência antrópica esta que também tem prejudicado as comunidades indígenas do parque do Xingú que dependem dos rios e da floresta para a sobrevivência. “Antes, eles conseguiam pescar com mais facilidade, porque o rio era limpo. Hoje, a água está turva”, descreve



Vânia ao lado do equipamento que analisa a concentração de carbono em amostras de gás

Vânia, que ficou morando junto à comunidade durante um ano e meio.

Com os dados obtidos, a bióloga sugere práticas para minimizar o lançamento de gases de efeito estufa para a atmosfera. “O sistema de cultivo mínimo, no qual utiliza-se menor número de operações, proporcionando ao solo menor revolvimento contribui para o melhor manejo”, afirma Vânia.

Para estimar a entrada de carbono, foram coletadas amostras e determinadas as concentrações de carbono orgânico dissolvido (COD) e carbono inorgânico dis-

solvido (CID) na água da chuva, precipitação interna da floresta, o escoamento de água pelo tronco, o escoamento superficial do solo, a

solução do solo e a água do lençol freático. As saídas foram estimadas pelos fluxos de CO₂ e CH₄ do rio e do solo, somado a exportação de COD, CID e carbono orgânico particulado (COP) pelo rio.

Um dos grandes responsáveis pelo aquecimento global, ressalta Vânia, é o consumo exagerado. A consciência é, na opinião da pesquisadora, o ponto-chave para reduzir esses impactos. “Ao consumirmos mais,

demandamos uma maior produção e, conseqüentemente, aumenta-se o desmatamento. É uma cadeia”, alerta.

KYOTO – Fruto da preocupação com o aquecimento global, o protocolo de Kyoto, pactuado em 1997 no Japão, objetiva firmar acordos internacionais para estabelecer metas de redução na emissão de gases de efeito estufa na atmosfera, principalmente por parte dos países industrializados. Com a entrada em vigor do protocolo em 2005, cresceu a possibilidade de o carbono se tornar moeda de troca. Na Amazônia, explica Vânia, o comércio já existe, mas ainda são necessárias mais pesquisas e dados exatos para apontar se a floresta amazônica está emitindo ou absorvendo carbono.

Dados fazem parte de tese de doutorado defendida este ano