

Fragmentar floresta aumenta emissão de carbono

Categories : [Notícias](#)

Manaus (AM) ? A fragmentação de florestas resulta em um acréscimo de até 20% nas emissões de carbono na atmosfera pela vegetação em relação ao que tem sido considerado pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC). De acordo com um estudo publicado na última quinta-feira pela revista científica Nature Communications por pesquisadores de universidades brasileiras e de instituições do Canadá e da Alemanha, os cálculos têm desprezado emissões provocadas pelo efeito de borda, ou seja, as condições adversas enfrentadas pela floresta nas áreas vizinhas ao desmatamento.

Nas bordas da floresta, devido à maior incidência de sol e de ventos, as temperaturas flutuam mais, com elevação de calor e redução da umidade. O resultado é estresse, principalmente nas árvores maiores. “A mortalidade das árvores em condições de borda aumenta, de maneira que estas áreas não armazenam tanto carbono quanto as regiões mais centrais”, afirma o líder do estudo, o pesquisador do Centro de Pesquisas Ambientais Hemholtz, da Alemanha, Sandro Pütz, que liderou o estudo.

Na Amazônia, os cálculos indicam que em 10 anos a emissão de 600 milhões de toneladas de gases de efeito estufa foi provocada apenas pela fragmentação da floresta. O estudo demonstrou que aproximadamente 68 milhões de toneladas de carbono deixam de ser absorvidas pela Mata Atlântica, devido aos efeitos da fragmentação.

De acordo com o biólogo brasileiro Alexandre Martensen, da Universidade de Toronto, que também assina o artigo, mais de 90% dos remanescentes florestais são menores que 100 hectares. “Aproximadamente 45% do que sobrou da Mata Atlântica está a menos de 100 metros das bordas, o que compromete grandemente a sua função de reservatório de carbono”, afirma.

Para chegar a estes resultados, foi utilizado um método que integra informações obtidas por sensoriamento remoto, ecologia de paisagens e modelagem de dinâmica florestal. Eles analisaram os efeitos da fragmentação em florestas tropicais. Na Mata Atlântica, foram usadas imagens com 30 metros de resolução. Já na Amazônia, as imagens eram menos precisas, 250 metros de resolução.

De acordo com o estudo, quanto menor o fragmento e, conseqüentemente, maior a proporção da área de borda em relação ao tamanho do total da área, pior é a situação. Para que a perda de carbono seja quase nula, os fragmentos de floresta precisam ter pelo menos 10 mil hectares, de acordo com a pesquisa. Só em fragmentos com mais de 10 mil hectares, a perda de carbono é praticamente anulada.

“Como fragmentos menores apresentam maior proporção de áreas de borda, quanto comparados aos fragmentos maiores e as áreas de matas contínuas, ao usar o tamanho dos fragmentos para prever a perda de carbono estamos apresentando estimativas mais precisas”, afirma doutor em Ecologia Milton Ribeiro, da Universidade do Estado de São Paulo (Unesp), que também participou dos estudos.

Saiba Mais

[Artigo: Sandro Pütz, Jürgen Groeneveld, Klaus Henle, Christoph Knogge, Alexandre Camargo Martensen, Markus Metz, Jean Paul Metzger, Milton Cezar Ribeiro, Dantas de Paula, M. & Andreas Huth. Long-term carbon loss in fragmented Neotropical forests. Nature Communications 5, nn. \(2014\). doi: 10.1038/ncomms6037.](#)

Leia Também

[O que é fragmentação](#)

[Fragmentação põe em risco fauna da Mata Atlântica](#)

[Desmatamento na Mata Atlântica cresce 9%](#)