

## Rio Amazonas digere árvores arrastadas

Categories : [Notícias](#)

Uma equipe de pesquisadores brasileiros e americanos descobriu a origem da grande quantidade de carbono presente nos rios da Bacia Amazônica. Com base em estudos realizados na foz do Rio Amazonas, eles concluíram que, ao contrário do que se imaginava, existem bactérias na água doce capazes de digerir a dura matéria lenhosa de cascas e caules de plantas. O estudo foi publicado na [edição dessa semana da revista Nature Geoscience](#).

Na Amazônia, os rios carregam uma grande quantidade de plantas, troncos e galhos arrancados pelas chuvas tropicais. Acreditava-se que não havia tempo para que este material fosse decomposto antes de chegar ao oceano e, assim, todo o carbono contido ali ficasse estocado no mar durante séculos ou até milênios.

Mas durante os estudos de doutorado em Oceanografia pela Universidade de Washington, Nick Ward demonstrou que apenas 5% do carbono carregado pelo Rio Amazonas chega ao Oceano Atlântico. Boa parte do carbono (40%) fica armazenada nos restos de plantas depositados sobre o solo durante o percurso do rio. Mas a maior parte, 55% de todo o material é decomposto nas águas do rio.

“Nós descobrimos que o carbono terrestre é respirado e basicamente transformado em dióxido de carbono conforme desce o rio”, afirma o estudante de doutorado. Os cientistas já sabiam há pelo menos uma década que os rios da Amazônia emitem grande quantidade de dióxido de carbono, mas não sabiam como isso era possível, já que cascas e caules são muito difíceis de serem digeridos.

Esse novo estudo demonstra que duas semanas são suficientes para que o rio transforme até mesmo a matéria lenhosa em dióxido de carbono. “O fato de que lignina (molécula que dá rigidez e resistência à celulose) estar provando ser esse metabólico ativo é uma grande surpresa”, diz o professor Jeffrey Richey. “Isto é um mecanismo dos rios no ciclo global de carbono, este é o alimento para a respiração do rio”, completa.

A equipe trabalhou sob condições difíceis, na foz do Rio Amazonas, onde ocorrem ventos fortes e grande variação no nível do mar, capaz de reverter o fluxo da água doce. Eles coletaram amostras do rio durante as quatro estações do ano. No laboratório da Universidade de Washington, ele usou técnicas capazes de analisar cerca de 100 compostos, cobrindo 95% de toda a lignina à base de plantas.

## **Leia Também**

[Mar e aquecimento global](#)

[Afinal, quanto carbono uma árvore sequestra?](#)

[Mais nem sempre é o melhor](#)