

## Aquecimento pode triplicar seca na Amazônia

Categories : [Reportagens](#)

As mudanças climáticas podem aumentar a frequência tanto de secas quanto de chuvas extremas na Amazônia antes do meio do século, compondo com o desmatamento para causar mortes maciças de árvores, incêndios e emissões de carbono. A conclusão é de uma avaliação de 35 modelos climáticos aplicados à região, feita por pesquisadores dos EUA e do Brasil.

Segundo o estudo, liderado por Philip Duffy, do WHRC (Instituto de Pesquisas de Woods Hole, nos EUA) e da Universidade Stanford, a área afetada por secas extremas no leste amazônico, região que engloba a maior parte da Amazônia, pode triplicar até 2100. Paradoxalmente, a frequência de períodos extremamente chuvosos e a área sujeita a chuvas extremas tende a crescer em toda a região após 2040 – mesmo nos locais onde a precipitação média anual diminuir.

Já o oeste amazônico, em especial o Peru e a Colômbia, deve ter um aumento na precipitação média anual.

A mudança no regime de chuvas é um efeito há muito teorizado do aquecimento global. Com mais energia na atmosfera e mais vapor d'água, resultante da maior evaporação dos oceanos, a tendência é que os extremos climáticos sejam amplificados. As estações chuvosas – na Amazônia, o período de verão no hemisfério sul, chamado pelos moradores da região de “inverno” ficam mais curtas, mas as chuvas caem com mais intensidade.

No entanto, a resposta da floresta essas mudanças tem sido objeto de controvérsias entre os cientistas. Estudos da década de 1990 propuseram que a reação da Amazônia fosse ser uma ampla “savanização”, ou mortandade de grandes árvores, e a transformação de vastas porções da selva numa savana empobrecida.

Outros estudos, porém, apontaram que o calor e o CO<sub>2</sub> extra teriam o efeito oposto – o de fazer as árvores crescerem mais e fixarem mais carbono, de modo a compensar eventuais perdas por seca. Na média, portanto, o impacto do aquecimento global sobre a Amazônia seria relativamente pequeno.

Ocorre que a própria Amazônia encarregou-se de dar aos cientistas dicas de como reagiria. Em 2005, 2007 e 2010, a floresta passou por secas históricas. O resultado foi ampla mortalidade de árvores e incêndios em florestas primárias em mais de 85 mil quilômetros quadrados. O grupo de Duffy, também integrado por Paulo Brando, do Ipam (Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia), aponta que de 1% a 2% do carbono da Amazônia foi lançado na atmosfera em decorrência das secas da década de 2000. Brando e colegas do Ipam também já haviam mostrado que a Amazônia [está mais inflamável](#), provavelmente devido aos efeitos combinados do

clima e do desmatamento.

Os pesquisadores simularam o clima futuro da região usando os modelos do chamado projeto CMIP5, usado pelo IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática) no [seu último relatório de avaliação do clima global](#). Um dos membros do grupo, Chris Field, de Stanford, foi um dos coordenadores do relatório – foi também candidato à presidência do IPCC na eleição realizada na semana passada, perdendo para o coreano Hoesung Lee.

Os modelos de computador foram testados no pior cenário de emissões, o chamado RMP 8.5, no qual se assume que pouca coisa será feita para controlar emissões de gases-estufa.

Eles não apenas captaram bem a influência das temperaturas dos oceanos Atlântico e Pacífico sobre o padrão de chuvas na Amazônia – diferenças entre os dois oceanos explicam por que o leste amazônico ficará mais seco e o oeste, mais úmido –, como também mostraram nas simulações de seca futura uma característica das secas recorde de 2005 e 2010: o extremo norte da Amazônia teve grande aumento de chuvas enquanto o centro e o sul estorricavam.

Segundo os pesquisadores, o estudo pode ser até mesmo conservador, já que só levou em conta as variações de precipitação. “Por exemplo, as chuvas no leste da Amazônia têm uma forte dependência da evapotranspiração, então uma redução na cobertura de árvores poderia reduzir a precipitação”, escreveram Duffy e Brando. “Isso sugere que, se os processos relacionados a mudanças no uso da terra fossem mais bem representados nos modelos do CMIP5, a intensidade das secas poderia ser maior do que a projetada aqui.”

O estudo foi publicado na *PNAS*, a revista da Academia Nacional de Ciências dos EUA.

*\*Este artigo [foi publicado originalmente no site do Observatório do Clima](#), republicado em **O Eco** através de um acordo de conteúdo.*

### **Leia Também**

[Países vulneráveis cobram acesso a recursos](#)  
[Acordo de Paris começa, enfim, a ganhar cara](#)  
[Metas já na mesa levam o mundo a 2,7 graus](#)