

## Falha na proteção às florestas tropicais

» MARCELA ULHOA

Um grande número de áreas protegidas em florestas tropicais ao redor do mundo tem sofrido grave declínio da biodiversidade. A constatação veio após a análise de um amplo conjunto de dados recolhidos de 60 reservas tropicais na América, na África e na Ásia que revelam as mudanças na flora e na fauna nos últimos 30 anos. O estudo, publicado na revista *Nature* de hoje, foi realizado pela universidade australiana James Cook em parceria com diversos institutos internacionais, incluindo brasileiros, que forneceram informações sobre a realidade de unidades de conservação do país. A reserva de Paranapiacaba, em São Paulo, merece o triste destaque por ocupar a sexta posição entre as áreas protegidas com maior perda de biodiversidade.

As florestas tropicais são, em termos biológicos, os ecossistemas mais ricos da Terra. Devido ao rápido e desenfreado avanço do desmatamento, cresceu a preocupação em manter áreas de reservas ambientais, que supostamente se tornariam os últimos refúgios das espécies ameaçadas. Mas, contra as expectativas, a avaliação final do estudo revela que cerca de metade das áreas protegidas das florestas tropicais analisadas tem experimentado perdas substanciais da diversidade de seu bioma. Isso porque muitas das reservas são vulneráveis à invasão humana e a outras perturbações ambientais.

Segundo William Laurance, autor principal da pesquisa, as mudanças ambientais em áreas vizinhas das reservas são quase tão importantes na determinação do destino ecológico dos ecossistemas quanto as que ocorrem no interior dos espaços protegidos. “Não queremos dizer com isso que não precisamos das áreas protegidas, estamos apenas pontuando alguns problemas encontrados. As regiões no entorno dessas áreas podem ser um grande problema”, defende Laurance.

Para Sílvia Futada, pesquisadora do Programa de Monitoramento de Áreas Protegidas do Instituto Socioambiental (ISA), o levantamento traz uma importante reflexão sobre as limitações do modelo de áreas protegidas. Segundo ela, os processos biológicos naturais ocorrem de forma muito mais contínua do que a separação administrativa e política imposta pelas reservas ambientais. “Esse é o problema da fragmentação da mata, você vai formando retalhos, ilhas verdes rodeadas de desmatamento. Isso cria um impacto na dinâmica das espécies porque seus campos de



**Você vai formando retalhos, ilhas verdes rodeadas de desmatamento. Isso cria um impacto na dinâmica das espécies porque seus campos de ação não se limitam à linha imaginária que divide a porção protegida do restante da floresta”**

**Sílvia Futada,**  
pesquisadora do Programa de Monitoramento de Áreas Protegidas do Instituto Socioambiental

ação não se limitam à linha imaginária que divide a porção protegida do restante da floresta. Alguns animais, por exemplo, têm dificuldade de transitar entre essas manchas.”

Futada complementa que, se existe extração de madeira ao redor das reservas, provavelmente ela estará presente em seu interior. “Para o fogo, por exemplo, não faz diferença nenhuma saber que tem um mapa na Presidência da República falando que aquilo ali é uma área protegida. As linhas são todas imaginárias.” Apesar de não ser o ideal, a pesquisadora acredita que, mesmo assim, o modelo de proteção é importante, pois reduz minimamente os estragos que ocorreriam na ausência total de uma proposta de preservação da biodiversidade. Ela conta que, no Brasil, a criação das Unidades de Conservação e o reconhecimento de terras indígenas foram responsáveis pela queda de 37% do desmatamento. Já a contribuição das ações de fiscalização e de policiamento foram responsáveis pela redução de 18% da devastação das florestas.

### “Apenas no papel”

Membro da equipe responsável pelo estudo publicado na

William Laurance/Divulgação



Área desmatada próxima à reserva ambiental: segundo especialista, a atividade predatória também pode estar ocorrendo no espaço protegido

Christian Ziegler, Smithsonian Tropical Research Institute/Divulgação



**Perereca de olhos vermelhos encontrada na Ilha de Barro Colorado, no Panamá: os anfíbios estão na lista das espécies mais prejudicadas**

*Nature*, a brasileira Beatriz Beisiegel, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, afirma que, no Brasil, as áreas protegidas situadas em regiões mais densamente povoadas, como a mata atlântica, são mais ameaçadas pela pressão externa do que algumas partes mais isoladas da região amazônica. Além

disso, segundo ela, “algumas de nossas áreas protegidas são apenas no papel, a regularização fundiária das áreas é ainda muito insuficiente”. Entre as reservas florestais brasileiras que fizeram parte do estudo estão a Adolpho Ducke, no Amazonas; a Caxiuanã, no Pará; e Paranapiacaba, em São Paulo. Essa última, de

acordo com Laurance, tem vivido um sério declínio de sua biodiversidade. Apenas a de Caxiuanã apresentou bons resultados.

Durante os cinco anos de duração da pesquisa, a equipe de Laurance coletou informações de 31 grupos funcionais de espécies, chamados de guildas, e de 21 agentes com potencial de

serem condutores das mudanças ambientais, como a caça predatória, os incêndios e a poluição. De acordo com os resultados, as guildas mais impactadas incluem os predadores do topo da cadeia, como morcegos, alguns anfíbios, répteis maiores, peixes de água doce, além de algumas espécies de árvores e de epífitas. Os grupos um pouco menos vulneráveis, por sua vez, incluem os primatas, grandes pássaros frugívoros, cobras venenosas e espécies migratórias. Além disso, cinco grupos aumentaram significativamente nas reservas — cipós, trepadeiras, animais e plantas invasoras estão entre eles.

A partir dos resultados alarmantes, um dos principais pontos ressaltados pelos pesquisadores é a importância de ações que não se limitem a reduzir as presenças apenas dentro das reservas, mas ao redor delas. Para Laurance, “é preciso que essas áreas sejam efetivamente protegidas por meio de fiscalização dentro das reservas e nas zonas de amortecimento de impacto”. “Além disso, é importante conversar com as comunidades que vivem perto para incentivar formas alternativas de ganho econômico compatível com a preservação das reservas”, completa.

## AQUECIMENTO GLOBAL

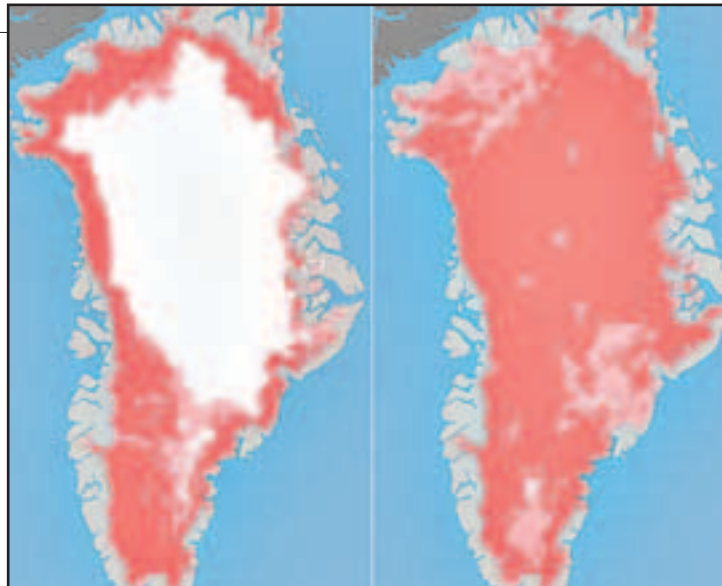
### Groenlândia sofre degelo recorde

Todos os anos, a cena se repete: no verão, cerca de 50% da camada de gelo que cobre a Groenlândia derrete. Entretanto, neste ano, a porcentagem aumentou de forma exponencial. Dados captados por três satélites mostram um derretimento de 97% da camada de gelo em apenas quatro dias. As informações foram analisadas por acadêmicos e uma equipe da Nasa — a agência espacial americana —, que afirmou não haver nenhuma semelhança com situação semelhante nos últimos 30 anos.

“Isso foi tão extraordinário que, a princípio, questionei o resultado: seria real ou teria sido um erro nos dados?”, contou Son Nghiem, da Nasa, em entrevista à Agência France Press.

O degelo ocorreu de forma muito rápida. Os mapas derivados de três satélites independentes mostraram que, em 8 de julho, somente 40% da superfície da camada de gelo havia derretido. Quatro dias depois, quase toda a cobertura, das zonas mais finas das costas até dois quilômetros de profundidade, haviam

AFF



Em 8 de julho, área com gelo (E), que derreteu quase todo quatro dias depois (D)

experimentado algum grau de fusão em sua superfície.

Os cientistas ainda precisam

determinar se o degelo, que coincidiu com uma forte onda de ar quente sobre a Groenlândia,

contribuirá para a elevação no nível do mar. Normalmente, a maior parte do que é derretido volta a congelar rapidamente em altitudes mais elevadas. Nas áreas costeiras, parte é retida pela cobertura de gelo, enquanto o resto vai para o oceano.

A pesquisadora Ilana Wainer, do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (USP), trabalha com pesquisas na Antártica e afirma que o que ocorreu foi impressionante. “É assustador, ninguém estava esperando”. Segundo ela, a causa do rápido e extenso degelo é clara e tem nome: aquecimento global. “Embora as pessoas queiram negar o fato, temos aí uma prova contundente. Agora, esse fenômeno que ocorreu na Groenlândia é muito recente, os cientistas ainda não conseguiram determinar como

vai afetar o volume total de perda de gelo.”

Segundo a pesquisadora, o degelo é normal no verão, mas ela explica que, com o aquecimento global, tem ocorrido a perda cada vez maior de gelo e isso pode impedir que a quantidade padrão seja recuperada no inverno. “Ainda não temos como prever o que vai acontecer, temos que esperar o inverno chegar para ver se a gente consegue recuperar essa quantidade perdida”, esclarece Wainer. Esse é o segundo fenômeno fora do normal neste verão ocorrido na área. Semana passada, um iceberg com o dobro do tamanho da Ilha de Manhattan, nos Estados Unidos, se soltou de uma geleira na Groenlândia e permaneceu à deriva no mar. (MU)