ciência+saúde

Fragmentação deixa 70% das florestas sob ameaça

Maior parte das matas do mundo fica a menos de 1 km da influência humana

Proximidade com zona externa provoca perda de 13% a 75% da biodiversidade, indicam experimentos

RAFAEL GARCIA

Está cada vez mais difícil ficar perdido na mata. Se uma pessoa for jogada num ponto aleatório em qualquer floresta do mundo, ela terá 70% de chance de conseguir sair da vegetação fechada andando menos de um quilômetro.

O número saiu de um estudo que compilou os manas de

O numero sau de um estudo que compilou os mapas de fragmentação dos principais biomas do planeta e os experimentos sobre o que acontece nas bordas das florestas, onde a influência humana é ameaça à biodiversidade.

O problema dos pedacos

ameaça a diodiversidade.

O problema dos pedaços isolados de floresta é que, quando são muito pequenos, não acomodam uma população mínima de certas espécies de animais ou plantas. Apesar de não serem contados como desmatamento. dos como desmatamento,

dos como desmatamento, bordas de biomas podem per-der de 13% a 75% de sua bio-diversidade original. "Um fragmento pequeno pode não conter número su-ficiente de indivíduos de uma senácia para que baja repreespécie para que haja repro-dução e manutenção da po-pulação", afirma Clinton Jen-kins, do IPÉ (Instituto de Pes-quisas Ecológicas), coautor do estudo publicado na revis-ta "Science Advances". O tra-balho foi lidarado por Nijel

tal Science Advances : Otta-balho foi liderado por Nick Haddad, da Universidade do Estado da Carolina do Norte. Florestas tropicais intoca-das tinham tipicamente 90% da área dentro da zona de ris-co situadas perto dos limites co, situadas perto dos limites do ecossistema. Na Amazô nia, esse número se reduziu para 75%, o que significa que

ela ainda está em áreas relaela ainda esta em areas rela-tivamente contínuas, compa-rada à média mundial. Mas a mata atlântica, que foi quase toda destruída, só 9% das áreas remanescentes estão a mais de 1 km de distância da influência humana.

Ma África subsaariana, pra-ticamente metade da flores-ta que resta está em fragmen-tos, e no Sudeste Asiático, on-de uma parte significativa das

de uma parte significativa das florestas fica em ilhas, a área vulnerável é grande. O limite de 1 km não foi es-colhido arbitrariamente. Ex-perimentos longos como o Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais, operando desde 1979 no Ama-conas, mostram que é nas operando desde 19/9 no Ama-zonas, mostram que é nas bordas que ocorrem coisas como invasão de espécies, co-lapso do microclima e mu-danças na composição de plantas. Nesse cenário, "a tendência geral é que o número de espécies presentes se reduza", diz Jenkins. Essa redução porém, não é linear.

DÍVIDA DE EXTINÇÕES

"Se você reduz pela meta-de o tamanho do de um fragde o tamanho do de um frag-mento de floresta, você reduz em cerca de 10% o número de espécies", explica o ecólogo. "Se você corta 90% de uma floresta você perde metade das espécies, e para os 10% restantes, cada pedacinho que você corta tem um impac-to maior na biodiversidade." Experimentos indicam, po-rém, que populações de al-guns animais e plantas demo-ram a sumir, e muitos frag-

ram a sumir, e muitos fragmentos florestais ainda tem

mentos florestais ainda tem uma "dívida de extinções".
"Se restaram dois papagaios dentro de um pedaço de floresta, eles podem viver por muito tempo, mas isso não significa que eles poderão ampliar sua população", diz o biólogo americano.

A demora no pagamento

vulneráveis são aquelas a menos de 1 km das bordas dos ecossistemas

de floresta vulnerável do que quatro fragmentos de 25 km²

Área de floresta protegida 36% de área vulnerável, 64% de área protegida 100 km² de florestas 100 km² de florestas em fragmentoss de 25 km²

Área de floresta vulnerável

NATUREZA EM PEDACOS O efeito da fragmentação de florestas

na diversidade biológica

Área com ocupação humana (urbana ou rural)

O MAPA DO ESTRAGO AMAZÔNIA Apesar de a Amazônia ter a maior parte de sua floresta em áreas contínuas, em Estados como **Rondônia** a maior parte da mata está fragmentada da dívida de extinções sina-liza que ainda há tempo pa-ra salvar algumas criaturas dentro de pequenos fragmen-tos. Isso requer refloresta-

tos. Isso requer reflorestamento ou deixar que essas áreas sejam recolonizadas por mata secundária, o que é lento, caro e incerto.

A preservação de grandes fragmentos que já existem é, portanto, prioritária. Mas o Código Florestal, a legislação brasileira sobre cobertura vegetal, não favorece isso nem em sua encarnação antiga nem na nova versão, vigente a partir de 2013.

"A lei brasileira se concentra em um percentual de flo-

A lei brasilera se concen-tra em um percentual de flo-resta que deve ser preserva-do em dada propriedade, mas às vezes isso resulta em pe-daços isolados de floresta", diz Jenkins. "Não existe mui-to incentivo para proteer floto incentivo para proteger floresta que já esteja conectada a outras florestas, em vez de proteger a área mais fácil."

vulnerável, 36% de área p Amazônia 75% área a mais km da bord Mata atlântica PR 9% da área MATA ATLÂNTICA nais de 1 da borda Apesar de a Bahia ser o estado brasileiro com maior área de remanescentes da mata atlântica. remainscentes da mata attantica, os únicos fragmentos relativamente grandes de floresta desse bioma estão no **vale do Ribeira** e nos litorais paulista e paranaense 70% da área de todas as florestas do mundo está em pequenos fragmentos e perto de bordas vulneráveis

Amazonas reduz orçamento de ambiente

Secretaria estadual acabou com órgãos de conservação e cortou 30% dos funcionários

LUCAS REIS

Estado que abriga a maior floresta equatorial do planeta, o Amazonas reduziu quase pela metade o orçamento da secretaria de Estado de Meio Ambiente, cortou 30% dos funcionários da pasta e extinguiu órgãos de conservação ambiental.

O enxugamento desenca-deou a ira de ambientalistas, que temem pelo futuro das 42 unidades de conservação estaduais — corresponden-tes a 12% do território de totes a 12% do territorio de to-do o Estado—, provocou a saída da titular da secretaria, Kamila Amaral, e também motivou um pedido de expli-cações do Ministério Público Federal ao governador ree-leito, José Melo (Pros).

Ieito, Jose Meio (Fros).
A secretaria de Meio Ambiente passou de 89 para 62 cargos comissionados, e o orçamento da pasta caiu de R\$ 17 milhões em 2014 para R\$ 9 milhões em 2015.

milnoes em 2015. Entre os órgãos extintos (foram 8 de 12 departamen-tos), estão o Centro Estadual de Unidades de Conservação e o Centro Estadual de Mu-

foi extinta a Secretaria de Es-tado de Ciência, Tecnologia

e Inovação O plano faz parte de um pa-Oplano faz parte de um pa-cote lançado por Melo, apro-vado há duas semanas pela Assembleia Legislativa. O ob-jetivo é economizar cerca de R\$ 900 milhões.

R\$ 900 milhões.

A pasta dispõe de 57 pessoas para fiscalizar as 42 unidades de conservação — uma área total de 19 milhões de hectares, equivalente a oito vezes o Estado do Sergipe.

Já as áreas de conservação federais eão de response hili

Ja as areas de conservação federais são de responsabilidade do Ibama e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Antes mesmo dos cortes, um relatório do TCE (Tribunal de Contas do Estado), de 2013 já apontava insuficiên.

2013, já apontava insuficiên cia de recursos humanos e financeiros no monitoramen-to das áreas estaduais.

O risco imediato, dizem ambientalistas, é o avanço do

desmatamento.

"Não concordo com essa resolução, e não teria condi-ções de tocar essa agenda. O Amazonas já tinha um defi-cit operacional na área de meio ambiente, então o prejuízo será ainda maior", dis-se a secretária Kamila Ama-

se a secretaria Nafilia Afflaral, que deixou a pasta do Meio Ambiente na sexta (20). Segundo ela, com os cortes, a pasta ficará ainda mais dependente de verbas federais, convênios e órgãos internacionais. "Temos menos funcionáis ed organ a média de la companio de como de la companio de la companio de como de la companio del companio del companio de la companio del companio del companio de la companio del compan funcionários do que a média

nacional com uma agenda muito mais robusta." Durante a campanha elei-toral, José Melo e os outros seis candidatos ao governo do Amazonas assinaram um termo de compromissos so-

cioambientais.
Com base neste documento, o Ministério Público Federal no Amazonas enviou carta a Melo cobrando explicata a Melo cobrando explica-ções. A carta da Procurado-ria fala em "tetrocesso am-biental", além de apontar possível estelionato eleitoral. Em nota, o governo do Amazonas diz que "a mudan-ça na secretaria segue a lógi-ca da reforma de governo, de

Kalunga o

dar mais eficiência com uma

ma estrutura mais enxuta,

Desmatamento cresce 282% em fevereiro

Em fevereiro deste ano, o des-Em fevereiro deste ano, o des-matamento na Amazônia foi de 42 km², um aumento de 282% em relação ao mesmo mês de 2014, quando foram devasta-dos 11 km².

sem comprometer as políticas ambientais em curso".

O governo também afirma
que vai responder ao Ministério Público Federal no prazo estabelecido. Os dados foram detectados pelo Imazon (Instituto do Hom e Meio Ambiente da Amazô-nia). A ONG opera o sistema de alerta SAD, similar ao Deter, mantido pelo Instituto Nacio mantido peto instituto Nacio-nal de Pesquisas Espaciais (In-pe) para o Ministério do Meio Ambiente. De acordo com o boletim, em

fevereiro de 2015, a maior par-te da devastação foi observa-da no Mato Grosso (37%) e em Roraima (28%), seguidos por Amazonas (16%), Pará (14%) e Rondônia (5%).

