

LABORATÓRIO



DELFIM MARTINS/PULSAR

MANOEL NOVAES/PULSAR

Tucano e Mutum: caça leva também as árvores à extinção

As extinção das aves e das plantas

Já não se encontram tantos tucanos, mutuns, jacus e arapongas nas áreas remanescentes de Mata Atlântica ao norte do Rio São Francisco. A consequência é o empobrecimento da vegetação. Pesquisadores da Universidade Federal de Pernambuco estimam que o desaparecimento de animais que se alimentam de frutos ameaça de extinção 34% (ou 145) das espécies de árvores nessa região. Segundo o biólogo José Maria Cardoso da Silva, um dos autores do estudo publicado na *Nature* do início de março, essas espécies de árvores podem se perder inteiramente em dez a vinte anos, como resultado da caça indiscriminada de pássaros e de mamíferos e da destruição dos lugares onde esses animais vivem. Outras plantas e animais, principalmente insetos, também poderão desaparecer, por causa da extinção das árvores, alerta o pesquisador. O solo, com uma cobertura vegetal menor, estaria mais sujeito à erosão. De Alagoas ao Rio Grande do Norte ainda existem 427 espécies endêmicas de ár-

vores típicas da Mata Atlântica, um dos ecossistemas mais ricos em biodiversidade do planeta. Dessas, 305 dependem de animais vertebrados (a maioria, pássaros e mamíferos) para que suas sementes sejam espalhadas. Desse conjunto, um terço depende justamente de pássaros de bico largo, com mais de 15 milímetros, bastante vulneráveis à interferência humana. Outros 16% dependem de mamíferos que comem frutas, como os macacos, cuja população também se encontra em redução, pelas mesmas razões. •

O raro roedor das montanhas

Durante uma expedição às montanhas de Vilcabamba, no Peru, num local próximo às ruínas incas de Macchu Picchu, a bióloga Louise Emmons, do Instituto Smithsonian, dos Estados Unidos, descobriu um novo gênero de mamífero: um rato gigante do tamanho de um gato doméstico e parecido com uma chinchila. Cinza-claro com uma faixa larga que se estende da cabeça até a cauda, o animal vive na copa das árvores e tem poderosas garras –

características desconhecidas em roedores. Emmons chamou de *Cuscomys ashaninka* (em homenagem a Cusco, a cidade mais próxima da descoberta, e ao povo Ashaninka, que vive na região) o exemplar que encontrou e tinha acabado de ser morto por uma doninha. O achado impressionou os especialistas internacionais porque é muito raro atualmente identificar novas espécies de mamíferos. •

A descoberta de um núcleo atômico

Um grupo de físicos do Grande Acelerador Nacional de Íons Pesados (GNAIL), da França, encontrou evidências da existência de um novo núcleo atômico, o níquel-48. Procurado há pelo menos dez anos, tem características raras: 20 nêutrons e 28 prótons, além de um déficit em comparação com o níquel estável, de 38 nêutrons, que o coloca no limite de existência dos núcleos, no qual as forças nucleares perdem o poder de manter as partículas próximas. A pesquisa, que contou com a participação de especialistas das universidades de Varsóvia, Polônia, e de Tennessee, Estados Unidos, deve agora ajudar a compreender melhor os mecanismos de

coesão dos núcleos atômicos. Os aceleradores de partículas atômicas do Ganil – um laboratório conjunto do Centro Nacional de Pesquisas Científicas (CNRS) e do Commissariado de Energia Atômica (CEA) – produziram dois núcleos de níquel-48, identificados entre bilhões de outras partículas. Viveram 100 nanossegundos antes de se desintegrarem. •

Um recuo de 20 mil anos

Os genes dos índios é que deram a pista: o homem pode ter chegado às Américas há cerca de 40 mil anos, não há 20 mil, como supõem as teorias vigentes. O geneticista Francisco Salzano, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), chegou a essa conclusão estudando as marcas de migrações, separações e combinações de tribos impressas no DNA. Foi analisado o material genético de 400 índios de 50 tribos do Rio Grande do Sul, Amazônia, Argentina, Bolívia e Paraguai. Um dos grupos a que a equipe de Salzano se dedica atualmente são os índios ache, do Paraguai, que têm pele clara e modo de vida semelhante ao dos primeiros habitantes das Américas. •



H. DESAUNY, J. HENGERAND/GANIL

Linha de alta energia do Ganil: evidências de partículas raras