



JIM PATTON, da Universidade da Califórnia, e Maria Nazareth da Silva, do Instituto Nacional de Pesquisas Amazônicas, em Manaus, realizam uma pesquisa com pequenos mamíferos da Amazônia

Sismos criaram diversidade amazônica

Nova teoria diz que biodiversidade recorde é produto de terremotos e não de mudanças climáticas

Virginia Morell

Da Discover

• NOVA YORK. Até hoje a origem da grande diversidade de espécies da Amazônia intriga os pesquisadores. Agora, uma nova teoria pretende esclarecer o assunto sugerindo que a causa está em abalos sísmicos ocorridos há milhões de anos. As pesquisas recentes descartam hipóteses antigas de que a variedade tinha como principal fator as constantes mudanças climáticas da região. Conhecer a origem da biodiversidade amazônica é importante para poder protegê-la e explorá-la adequadamente.

Para comprovar a nova teoria, os biólogos Jim Patton, da Universidade da Califórnia, e Maria

Nazareth da Silva, do Instituto Nacional de Pesquisas Amazônicas, em Manaus, dedicam-se a estudar ratos e outros pequenos mamíferos que vivem na área próxima ao Rio Juruá.

Análise genética permitirá confirmar nova teoria

A análise dos animais e seus genes permitirá que os pesquisadores verifiquem se a diversidade das espécies da Amazônia foi causada por eventos geológicos. A equipe liderada pelos biólogos vem se dedicando a capturar animais na beira do rio. Em um ano, os cientistas conseguiram uma quantidade de pequenos mamíferos jamais encontrada na Amazônia: mais de três mil animais de 52 espécies diferentes.

Segundo Patton, o objetivo é estudar as variações genéticas que são bons indicadores das mudanças que deram origem à biodiversidade. Os cientistas querem descobrir quanto tempo foi necessário para que diversas espécies se diferenciassem de um ancestral comum. Para tanto, os pesquisadores estão usando técnicas chamadas de relógio molecular. Esse tipo de método identifica mutações ocorridas no código genético de uma espécie ao longo de milhares de anos.

Quando Patton analisou as espécies em seu laboratório descobriu que a variabilidade genética estava marcada por alterações geográficas. Havia grandes diferenças entre mamíferos da parte superior e inferior do Juruá:

— Onze roedores de um grupo de 17 espécies analisadas apresentaram diferenças genéticas acentuadas. Isso sugere que as espécies estiveram separadas durante um longo período, talvez milhões de anos — diz Patton.

Paleontóloga estudou modificações da Amazônia

Na década passada, a paleontóloga Jukka Salo, da Universidade de Turku, na Finlândia, e sua equipe começaram a desenhar um mapa geológico de toda a bacia e descobriram que a Amazônia foi afetada por uma série de profundas modificações geológicas.

No Oeste, por exemplo, uma placa tectônica deslocou-se e acabou por afundar. O resultado foi o surgimento de montanhas e

desfiladeiros, além do aparecimento de um vasto mar que dividiu a região ao meio.

Apesar de o mar ter desaparecido e os desfiladeiros serem pouco perceptíveis hoje, todas essas modificações deixaram marcas que podem ser estudadas. As pesquisas recentes mostram que o passado geológico da Amazônia teve uma influência muito superior ao que se pensava sobre a biodiversidade de sua fauna e flora.

As alterações geológicas dividiram a Amazônia em microrregiões, o que separou populações de uma mesma espécie. Com o passar de milhares de anos, as populações geograficamente separadas deram origem a espécies novas. ■