

Origem épica da Amazônia

Agência FAPESP – A biodiversidade extraordinária encontrada na Floresta Amazônica é mais antiga do que se estimava. Dois artigos publicados na edição desta sexta-feira (12/11) da revista *Science* ampliam o conhecimento a respeito da dramática evolução do ecossistema mais rico em biodiversidade no planeta

O artigo de revisão de Carina Hoorn, da Universidade de Amsterdã, e colegas destaca recentes descobertas que reconhecem a lenta elevação da cordilheira dos Andes como a principal força propulsora da extraordinária biodiversidade da região. O artigo tem a participação de pesquisadores brasileiros das universidades federais do Acre e de Uberlândia e da Petrobras.

Extraindo informações de uma ampla gama de disciplinas, entre as quais filogenia molecular, ecologia, geologia estrutural e paleontologia, os autores oferecem uma visão geral dos antigos habitantes e dos clássicos processos geológicos da Floresta Amazônica ocorridos durante a era Cenozoica, que abrangeu os últimos 65,5 milhões de anos.

Eles explicam como a elevação dos Andes desencadeou um complexo processo geológico que gradualmente deu origem ao *hotspot* de biodiversidade que hoje constitui a maior floresta tropical do planeta.

No segundo artigo, Carlos Jaramillo, do Instituto Smithsonian de Pesquisa Tropical no Panamá, e colegas expõem os efeitos de um dos eventos de aquecimento global mais repentinos dos últimos 65 milhões de anos – o Máximo Térmico do Paleoceno-Eoceno (MTPE) – nas florestas tropicais da Colômbia e da Venezuela.

Os resultados demonstram que as florestas tropicais prosperaram nas condições de altas temperaturas e elevadas concentrações de dióxido de carbono que dominavam a região há 55 milhões de anos.

Os pesquisadores apresentam dados de pólen, esporos e outras matérias orgânicas fossilizadas de três locais tropicais que revelam um claro aumento na diversidade das plantas (na sua maioria, entre espécies de plantas frutíferas) durante o MTPE. Suas conclusões contrastam com o antigo pressuposto de que o estresse térmico afeta negativamente os ecossistemas tropicais.

Os artigos *Amazonia Through Time: Andean Uplift, Climate Change, Landscape Evolution, and Biodiversity* (doi: 10.1126/science.1194585), de Carina Hoorn e outros, e *Effects of Rapid Global Warming at the Paleocene-Eocene Boundary on Neotropical Vegetation* (10.1126/science.1193833), de Carlos Jaramillo e outros, podem ser lidos por assinantes da *Science* em **www.sciencemag.org**.