

## GEOCRONOLOGIA DE TERRAÇOS FLUVIAIS NA AMAZÔNIA CENTRAL E SUAS IMPLICAÇÕES NA EVOLUÇÃO DA PAISAGEM

Pupim, F.N. <sup>1,2</sup>; A.O. Sawakuchi, A.O. <sup>2</sup>; Almeida, R.P. <sup>2</sup>; Ribas, C.C. <sup>3</sup>; Kern, A.K. <sup>2</sup>; Hartmann, G.A. <sup>4</sup>; Chiessi, C.M. <sup>5</sup>; Tamura, L.N. <sup>2</sup>; Mineli, T.D. <sup>2</sup>; Savian, J.F. <sup>6</sup>; Grohmann, C.H. <sup>7</sup>; Bertassoli Jr., D.J. <sup>2</sup>; Stern, A.G. <sup>2</sup>; Cruz, F.W. <sup>2</sup>; Cracraft, J. <sup>8</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciências Ambientais, Universidade Federal de São Paulo, Diadema, SP, Brasil; <sup>2</sup>Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil; <sup>3</sup>Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, AM, Brasil; <sup>4</sup>Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil; <sup>5</sup>Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil; <sup>6</sup>Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil; <sup>7</sup>Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil; <sup>8</sup>Department of Ornithology, American Museum of Natural History, New York, NY, USA.

**RESUMO:** A paisagem amazônica moderna e sua biodiversidade estão fortemente associadas à evolução do rio Amazonas e seus tributários. Os rios controlam a distribuição da cobertura vegetal atual, pois as planícies de inundação determinam a ocorrência da vegetação adaptada ao ciclo de inundação (florestas de Várzea e Igapó) enquanto que os interflúvios são ocupados por florestas não inundáveis (floresta de Terra Firme). Os principais rios e suas planícies de inundação limitam a atual distribuição de muitas espécies de aves e primatas com habitat exclusivo em florestas de Terra Firme. Nas terras baixas da Amazônia, a mudança de uma grande área úmida dominada por florestas de Várzea para os vales incisos modernos, delimitados por extensas áreas de florestas de Terra Firme, é considerada um dos principais fatores que contribuíram para a diversificação biótica amazônica. Determinar a idade dos depósitos sedimentares cobertos pela floresta Terra Firme é crucial para restringir o momento dessa mudança de paisagem. O objetivo dessa pesquisa foi determinar a idade de deposição dos substratos de florestas de Terra Firme nas terras baixas da Amazônia central, combinando datação por luminescência opticamente estimulada (OSL), magnetoestratigrafia e palinoestratigrafia. A descrição de seções sedimentares e amostragem de sedimentos para análises laboratoriais foram realizados ao longo do rio Solimões, desde a foz do rio Purus até a foz do rio Içá. As idades de soterramento de sedimentos revelam agradação em amplas áreas entre 250 e 45 ka, a partir de quando inicia-se período dominado por incisão fluvial e desenvolvimento de terraços internos nos vales. Esses dados contradizem propostas anteriores de deposição no Plioceno ao Pleistoceno inferior dessas sucessões sedimentares, tradicionalmente agrupadas sob a designação de Formação Içá. Os dados geocronológicos sugerem a existência de um sistema fluvial dinâmico, que propiciou expansão recente das florestas de Terra Firme e a retração das florestas de Várzea no Pleistoceno tardio. A mudança de uma superfície extensamente inundada, com predomínio de florestas de Várzea, para não inundada, com predomínio de floresta de Terra Firme, resultou da incisão do rio Solimões e seus afluentes em torno de 45-35 ka. Essa mudança está relacionada à queda no nível de base do rio Solimões, que pode ter sido desencadeada pela variação da vazão. Estas mudanças fisiográficas podem ter influenciado a distribuição dos táxons, expandindo ou retraindo habitats disponíveis, criando novas barreiras à dispersão ou alterando a permeabilidade das barreiras anteriores. As mudanças entre paisagens inundadas e não inundadas podem ter favorecido a diversificação biótica por meio da fragmentação da paisagem e formação dos padrões biogeográficos atualmente encontrados na região. A evolução dos substratos que sustentam florestas de Terra Firme durante o Quaternário tardio revela que as mudanças nos sistemas fluviais desempenham um papel importante na formação de habitats, mesmo nas escalas de tempo de  $10^4$  a  $10^5$  anos.

**PALAVRAS-CHAVE:** FORMAÇÃO IÇÁ, FLORESTA DE TERRA FIRME, DATAÇÃO OSL.