



ISSN 1807-2550

***Paleontologia  
em Destaque***

Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Paleontologia

Ano 26 n° 64

Marco/2011

**PALEO 2010**  
***Resumos***

A zooarqueologia tem por objetivo estudar as relações que as sociedades humanas estabeleceram com a fauna no passado. Deste modo, os restos esqueléticos de vertebrados resgatados em registros holocênicos podem apresentar assinaturas atribuídas ao ser humano, enquanto agente tafonômico. Não raro, são evidenciadas marcas de descarte, desarticulação e preparo nas partes anatômicas de animais que constituíram itens da caça e da alimentação humanas. Todavia, em alguns casos, restos faunísticos podem representar um viés intrusivo no registro (*e.g.* remanescentes de *pellets* de corujas) e não constituem, portanto, vestígios de atividades humanas. Neste contexto, uma vez que auxilia na discriminação entre contextos zooculturais e pós-deposicionais, a tafonomia tem se revelado imprescindível na interpretação do registro zooarqueológico. Diante do exposto, esse trabalho teve por objetivo discriminar, entre zooculturais e pós-deposicionais, os componentes esqueléticos resgatados no abrigo Serra dos Índios, distrito de Planalto de Minas, Diamantina, MG. Para tanto, os restos faunísticos foram identificados e analisados sob estereomicroscópio para verificação de assinaturas tafonômicas, tais como, marcas de uso, de corte e fragmentação, abrasão, corrosão, ação do fogo e da água, marcas de polimento biológico, bem como de outros agentes naturais e/ou humanos sobre os restos orgânicos, inerentes à zona tafonomicamente ativa. Com exceção dos quirópteros, os restos faunísticos identificados constituíram táxons relatados como componentes da dieta de populações humanas que ocuparam abrigos em contextos pré-históricos (*e.g.* equímídeos, microrroedores e micromarsupiais). Contudo, as partes anatômicas apresentavam marcas de corrosão e polimento recentes e, não raro, encontravam-se articuladas e/ou com preservação de tecidos moles. Deste modo, foi possível concluir que, os restos faunísticos até agora resgatados no sítio Serra dos Índios, constituem um viés zooarqueológico de caráter pós-deposicional. [ bolsista PIBIC/CNPq, \*\* bolsista FAPESP]

## Estratigrafia/Afloramentos

### 38 MILHÕES DE ANOS DE QUEDAS DE CINZAS VULCÂNICAS NO NEOPALEOZOICO DA BACIA DO PARANÁ: POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS PALEOECOLÓGICAS

ANTÔNIO CARLOS ROCHA-CAMPOS  
Instituto de Geociências – USP, [acrcampo@usp.br](mailto:acrcampo@usp.br)

Durante o neopaleozóico, plumas de cinzas vulcânicas originadas da Província ígnea Choyioi, no sudoeste da Argentina, atingiram ampla e repetidamente a Bacia do Paraná depositando tefra, de maneira dispersa ou concentrada em camadas e lâminas encontradas hoje em rochas de praticamente todas as formações neopaleozóicas do Supergrupo Tubarão (Grupos Itararé e Guatá) e Grupo Passa Dois. O material vulcânico ocorre sob a forma de estilhaços de vidro (glass shards) ou lâminas ou camadas de argila bentonítica alterados por diagênese e intemperismo, associados a rochas de granulação fina (lamitos, siltitos e folhelhos) e fácies normalmente marinha. Os intervalos estratigráficos portadores de tefra atingem dezenas de metros. A espessura das camadas e lâminas varia de milimétricas a centimétricas, raramente atingindo decímetros ou metros e seu número varia estratigraficamente, sendo mais numerosas nas formações Rio Bonito e Irati. Os depósitos são potenciais camadas-guia para correlação. Mudanças ambientais resultantes de vulcanismo intenso envolvendo queda significativa da temperatura, chuva ácida, alteração da luminosidade, que caracterizam o chamado inverno vulcânico, têm sido apontadas como responsáveis por episódios de extinção biológica de várias escalas, registradas na história da Terra, tais como a quase extinção dos neandertais e a crise permotriássica. Alterações de dimensões similares podem ter afetado repetidamente a área da Bacia do Paraná, tanto em condições terrestres, quanto marinhas, documentadas pelos depósitos de cinza vulcânica. Diversidade reduzida da fauna de invertebrados marinhos neopaleozóicos, extinção dos mesossaurídeos, processos tafonômicos particulares, como é o

caso de restos incarbonizados de vegetais da flora de *Glossopteris* intercalados em tonsteins são alguns exemplos de aspectos paleontológicos que podem ter sido influenciados pelos eventos vulcânicos.

## **AFLORENTOS NO BAIRRO SERRA D'ÁGUA E NO CAMPUS DA UNESP: NOVAS POSSIBILIDADES DE ESTUDO PALEOBOTÂNICO DA FORMAÇÃO RIO CLARO, SP**

CARLOS H. BIAGOLINI

Mestrado em Análise Geoambiental - Universidade Guarulhos – UnG; [carloshbiagolini@ig.com.br](mailto:carloshbiagolini@ig.com.br)

MARY E.C. BERNARDES-DE-OLIVEIRA

IGc/USP, [maryeliz@usp.br](mailto:maryeliz@usp.br)

ANTONIO ROBERTO SAAD & JOSÉ EDUARDO ZAINÉ<sup>3</sup>

IGCE/UNESP, [asaad@prof.ung.br](mailto:asaad@prof.ung.br); [jezaine@rc.unesp.br](mailto:jezaine@rc.unesp.br)

A Formação Rio Claro constitui um dos mais importantes registros sedimentares cenozóicos da Depressão Periférica Paulista, exibindo litologias com espessuras máximas aflorantes ao redor de 30 m. É constituída por sedimentos predominantemente arenosos, com intercalações argilosas, que ocorrem na região do município de Rio Claro-SP, cuja idade tem sido posicionada entre o Mioceno e o Pleistoceno. Embora a formação seja conhecida e tenha sido objeto de diversos estudos litoestratigráficos, o seu conteúdo paleobotânico foi apenas mencionado ou registrado fotograficamente, mas sem muitos detalhes descritivos de sua composição florística, salvo na área de Jaguariúna (SP). As ocorrências fossilíferas registradas na literatura desde a década de 60 referem-se a afloramentos com restos vegetais de afinidades botânicas não muito bem estabelecidas com Nymphaeaceae e Potamogetonaceae, cápsulas de Musci, oogônios de carófitas, pteridófitas e folhas de angiospermas não-identificadas. Carecem de um estudo mais detalhado. Os afloramentos da Formação Rio Claro estão espalhados pela cidade homônima, como também por municípios vizinhos. Recentemente, dois novos afloramentos fitofossilíferos, referentes à fácies argilosa de planície de inundação foram identificados: o primeiro no bairro Serra d'Água, próximo a estrada que liga Rio Claro a Ajapí (22°21'13.74" de latitude S e 47°35'46.15" de longitude) onde foram encontrados vestígios que indicam a presença de uma nova ocorrência de fósseis vegetais; o segundo no campus UNESP, Rio Claro (SP), na área onde se encontra em construção o novo Fórum Judicial da cidade que também apresentou fitofósseis preservados em suas camadas argilosas. O surgimento de novos afloramentos permite uma análise mais profunda da formação e auxilia na compreensão dos fatores que estiveram presentes em seu processo de sedimentação.

## **O ESTADO DA ARTE DO CONHECIMENTO DA FORMAÇÃO RIO CLARO, MUNICÍPIO DE RIO CLARO, (SP)**

CARLOS H. BIAGOLINI

Mestrado em Análise Geoambiental - Universidade Guarulhos – UnG, [carloshbiagolini@ig.com.br](mailto:carloshbiagolini@ig.com.br)

MARY E.C. BERNARDES-DE-OLIVEIRA

IGc/USP, [maryeliz@usp.br](mailto:maryeliz@usp.br)

ANTONIO R. SAAD

IGCE/UNESP – Rio Claro, [asaad@prof.ung.br](mailto:asaad@prof.ung.br)

A Formação Rio Claro está localizada em sua maior parte no município de Rio Claro (SP). É uma das mais importantes formações presentes no Estado de São Paulo, pois nela são encontrados fitofósseis preservados em camadas argilosas do período Neógeno (entre 23 e 2 Ma). No passado esta formação inspirou muitos trabalhos pelo potencial de fornecimento de areia para construção civil e indústria de vidros, e argila para as indústrias de cerâmica. Hoje, a Formação Rio Claro é importante não só pelos recursos minerais, como também pelas possibilidades de estudos paleontológicos. Os trabalhos mais relevantes sobre essa formação tiveram início com a publicação de Moraes Rego (1932) que descreveu a semelhança entre alguns sedimentos dessa formação com sedimentos típicos da Bacia do Paraná. O nome que definiu os depósitos como Formação Rio Claro foi dada por Björnberg e Landim (1966). Entre os anos 70 e 80 diversos trabalhos foram publicados, referindo-se aos aspectos geológicos da formação. Zaine (1994) citou os sedimentos encontrados na região e identificou falhas geológicas que