



ISSN 1807-2550

***Paleontologia  
em Destaque***

Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Paleontologia

Ano 26 nº 64

Marco/2011

**PALEO 2010**  
*Resumos*

## **AS INTERAÇÕES INSETO-PLANTA REGISTRADAS NOS FITOFÓSSEIS DA FORMAÇÃO ITAQUAQUECETUBA, PALEÓGENO DA BACIA DE SÃO PAULO: INTERPRETAÇÕES PALEOECOLÓGICAS E PALEOCLIMÁTICAS**

ELAINE PRISCILA G.E. BIEMANN\*

Mestrado em Análise Geoambiental-CEPPE/UnG, [pribiologia@gmail.com](mailto:pribiologia@gmail.com)

MARY E.C. BERNARDES-DE-OLIVEIRA

Mestrado em Análise Geoambiental-CEPPE/UnG, IGc /USP, [maryeliz@usp.br](mailto:maryeliz@usp.br)

A Formação Itaquaquecetuba aflora na Bacia sedimentar de São Paulo, em uma área localizada em Itaquaquecetuba, inclusa na região metropolitana de São Paulo, além de alguns poucos afloramentos na própria área urbana do município. Essa unidade litoestratigráfica apresenta grande concentração de fitofósseis, atribuída ao período Paleógeno, antigo Terciário, por seu conteúdo palinológico. Conforme observação preliminar, os registros vegetais permitem o estudo das interações entre insetos e plantas fósseis, um campo da paleontologia que vem recebendo maior atenção nas duas últimas décadas. Esta pesquisa pretende complementar e revisar a composição taxonômica da flora que recobria os arredores da Bacia sedimentar de São Paulo durante a deposição dos sedimentos da Formação Itaquaquecetuba, com base na análise de fitofósseis ocorrentes na área da mineração Itaquareia I e sua interação com animais, detectada em estruturas características de herbivoria, de oviposição e de reações dos vegetais ao ataque de outros organismos preservadas nos registros foliares (galhas). Nos estudos paleobotânicos dessa taifoflora, através da avaliação morfológica foliar, pretende-se extrair evidências paleoclimáticas; através de sua avaliação taxonômica, informações paleofitogeográficas e paleoecológicas, extraíndo dados sobre o paleoambiente de deposição por análise tafonômica.  
[\*bolsista de Produtividade Científica – CNPq]

## **OUTRO NOVO CARÁTER APOMÓRFICO EFEDRÁCEO EM *CLEARANIA HETEROPHYLLA* KUZMANN, MOHR, BERNARDES-DE-OLIVEIRA DA FORMAÇÃO CRATO, NEOAPTIANO DA BACIA DO ARARIPE, BRASIL**

FABÍOLA F. BRAZ

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

MARY E.C.BERNARDES-DE-OLIVEIRA

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

A flora neoaptiana do Crato, além de possuir um potencial para descobertas e descrições de grupos vegetais desconhecidos anteriormente, tem também, graças à sua tafonomia, possibilidades de proporcionar a reconstrução de plantas completas. Além disso, sua riqueza e diversidade de gimnospermas mesofíticas podem vir a esclarecer a problemática filogenética do grupo. A paleoflora compreende cerca de 80 a 90 taxa dos quais 30 ou mais pertencem a angiospermas, porém sua maioria é gimnospérmica. A alta diversidade de componentes gnetofíticos e de plantas com afinidade gnetofítica está bem documentada nessa flora, tanto por grãos de pólen como por macrofitofósseis, tornando-a uma típica flora eocretácea. Na coleção Murilo Rodolfo de Lima do IGc/USP, um espécime de ramo folioso bem preservado foi identificado como *Cearania heterophylla*, uma gimnosperma fóssil com afinidade a gnetales recém descrita entre os fósseis dos museus de História Natural de Dresden e Berlim. O espécime identificado apresenta ramos delgados de uma planta possivelmente herbácea ou arbustiva. Esse espécime é incompleto exibindo ramificação de duas ordens; o ramo principal simpodial e os dois ramos laterais a sair a 60° e 35°, em posição alterna. O eixo principal está fragmentado, apresenta estrição longitudinal e mede 55 mm de comprimento e 5 mm de diâmetro. Os eixos secundários medem 120 mm de comprimento x 2,5 mm de diâmetro e encontram-se achataos. Esses ramos laterais nascem na axila de folhas. Folhas multinervadas de taxonomia oposta-decussada, em quatro séries, estão dispostas no plano do acamamento, torcidas de forma que aquelas preservadas à esquerda do eixo mostram, em geral, a face abaxial e aquelas à direita, mostram a face adaxial. Elas são menores próximos à base do ramo que as suporta tornando-se maiores na porção mediana e menores novamente na porção distal. Concorda-se aqui com os autores de *Cearania* que a forma de crescimento, a filotaxia e o tipo de estômatos são semelhantes aos das

outras gnetófitas, aproximando-se mais das Ephedraceae do que das duas outras famílias de Gnetales. Diferentemente da observação daqueles autores, uma feição morfológica observada nesse fóssil, são os nós inflados do eixo principal, na saída de eixos laterais. Este caráter aproxima mais *Cearania* das Ephedraceae.

## **RAMO FOLIOSO PROVAVELMENTE MAGNOLÍDEO DA FORMAÇÃO CRATO, NEOAPTIANO DA BACIA DO ARARIPE, NE DO BRASIL**

FABÍOLA FABRÍCIO BRAZ\*

IGc-USP, [fabiolabr@usp.br](mailto:fabiolabr@usp.br)

MARY E. C. BERNARDES-DE-OLIVEIRA \*\*

CEPPE/UnG e IGc-USP, [maryeliz@usp.br](mailto:maryeliz@usp.br)

A flora eocretácea do Crato é predominantemente gimnospérmica, mas já apresenta uma diversidade moderada de angiospermas típicas da região paleoequatorial. Essas angiospermas estão representadas por folhas isoladas e conectadas a eixos e muitas vezes completas com presença até de raízes e flores. Estão representadas por Nymphaeaceae, monocotiledôneas, Chloranthaceae, Magnoliídeas (Laurales e Magnoliales) e eudicotiledôneas (possivelmente, Ranunculales, Proteales da família Nelumbonaceae). Aqui se descreve mais um espécime angiospérmico possivelmente magnoliídeo, proveniente da Bacia do Araripe. Trata-se de um fragmento de ramo folioso na forma de impressão e contraimpressão, que apresenta um eixo medindo cerca de 60 mm de comprimento por 3 a 4 mm de largura, com estriações longitudinais e nós ligeiramente inflados. Este eixo porta 4 a 5 folhas simples, sésseis com bainha invaginante longa (cerca de 17 mm de comprimento) e longitudinalmente estriada. Estas folhas possuem filotaxia helicoidal, e são dobradas ao longo da veia mediana. Considerando o rebatimento dessas folhas, elas teriam forma elíptica, com ápice retuso e base convexa, terminando na bainha invaginante. As veias medianas são de calibre grosso e retas e as margens foliares lisas. A venação secundária corresponde a seis pares de veias opostas com padrão broquidódromo festonado. A venação terciária grada de reticulada ao acaso a percorrente alterna. Por sua bainha invaginante, elas se aproximariam das monocotiledôneas, entretanto sua venação é típica das magnoliídeas, para as quais aquele tipo de bainha ainda não foi encontrado. Entre as eudicotiledôneas foram comparadas com as folhas de várias famílias de Ranunculales, das quais se diferenciaram principalmente por se tratarem de folhas simples e não pinadamente compostas, de venação broquidódroma e não craspedódroma e pela ausência de pecíolo. Também o espécime foi comparado com várias famílias de Asterales, que são de folhas sésseis, contudo, diferencia-se delas por sua venação foliar mais primitiva (tipo magnoliídeo) e desprovida de veia intramarginal. Logo o espécime, por sua venação, é tentativamente colocado entre as Magnoliídeas. [\*bolsista FAPESP; \*\*bolsista de Produtividade Científica do CNPq]

## **ESTUDO DOS MORFOTIPOS DE SPHENOPHYTA DO MORRO DO PAPALÉO, MARIANA PIMENTEL, RS (PERMIANO INFERIOR, BACIA DO PARANÁ)**

GUILHERME ARSEGO ROESLER\* & ROBERTO IANNUZZI

Depto. Paleontologia e Estratigrafia, IG/UFRGS, RS, [guilherme.paleobot@yahoo.com.br](mailto:guilherme.paleobot@yahoo.com.br); [roberto.iannuzzi@ufrgs.br](mailto:roberto.iannuzzi@ufrgs.br)

O Afloramento do Morro do Papaléo, situado no município de Mariana Pimentel, é um dos mais ricos afloramentos do Estado do Rio Grande do Sul, contendo fósseis vegetais associados à “Flora *Glossopteris*” através do registro de fragmentos de raízes, caules, folhas, estruturas reprodutivas, sementes e palinomorfos. A riqueza de formas vegetais associadas ao grupo das Sphenophyta, no nível N4, referente ao topo do subgrupo Itararé torna necessário um estudo mais detalhado destes fósseis, uma vez que eles revelam uma diversidade morfológica ainda não devidamente avaliada. O presente trabalho apresenta os resultados obtidos até o momento, bem como uma discussão sobre a importância dessas novas descobertas no contexto da paleoflora regional. Através da revisão do acervo paleobotânico do Museu de Paleontologia do Departamento de Paleontologia e Estratigrafia do IG-UFRGS, foram selecionados cerca de 200 espécimes, todos preservados na forma de impressões,