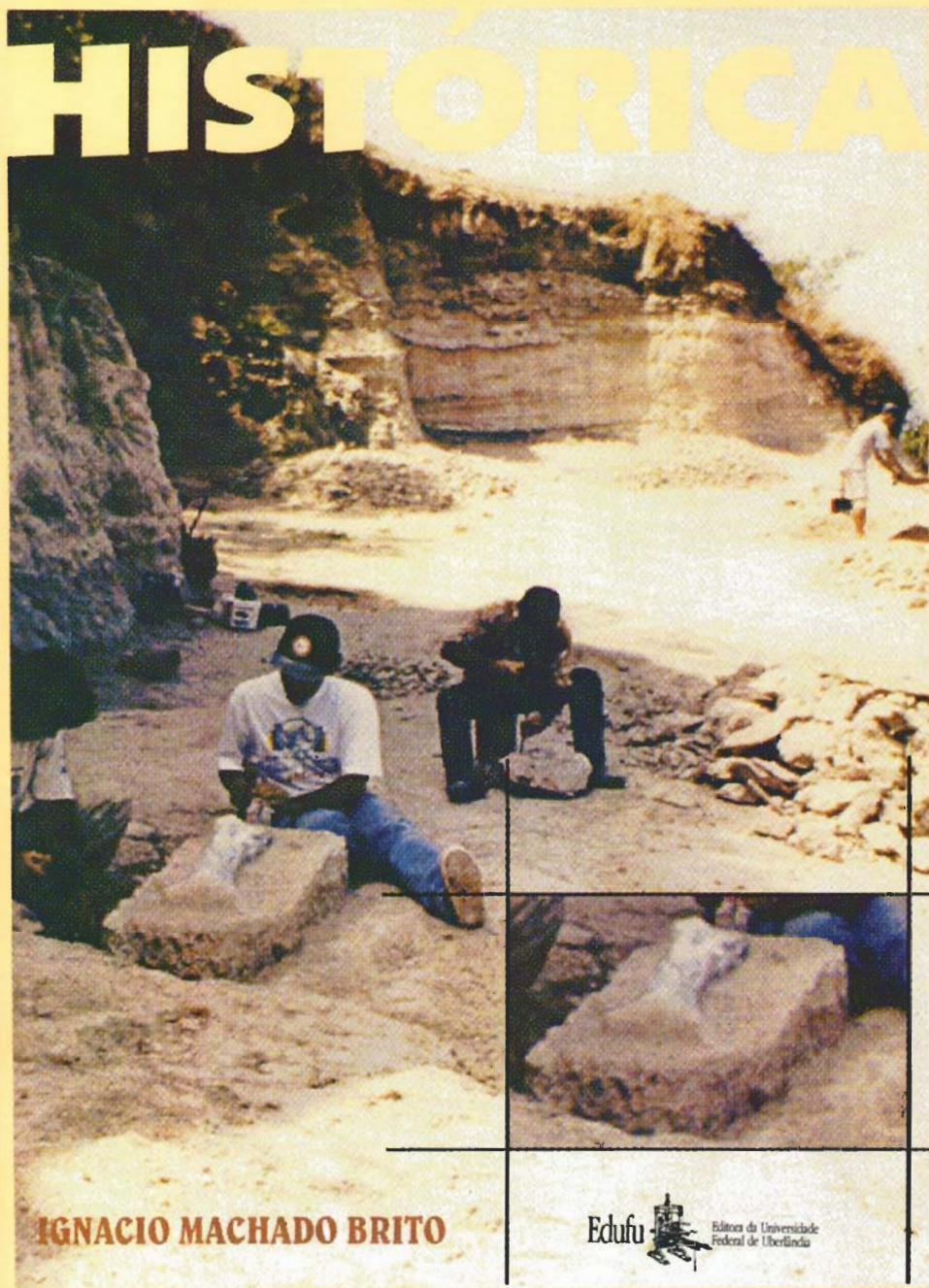


GEOLOGIA

HISTÓRICA



IGNACIO MACHADO BRITO

Edufu  Editora da Universidade
Federal de Uberlândia

CAPÍTULO IX

A BACIA BAURU

Ismar de Souza Carvalho

AGRADECIMENTOS

À Prof^a Maria Célia Elias Senra, Prof. Antonio Carlos Sequeira Fernandes, geólogo Ramsés Capilla, Prof. Antonio Celso Arruda (Museu de Monte Alto - SP) e geólogo Luís Carlos Borges (Museu de Peirópolis - MG) pela cessão de algumas das fotografias que ilustram o texto.

INTRODUÇÃO

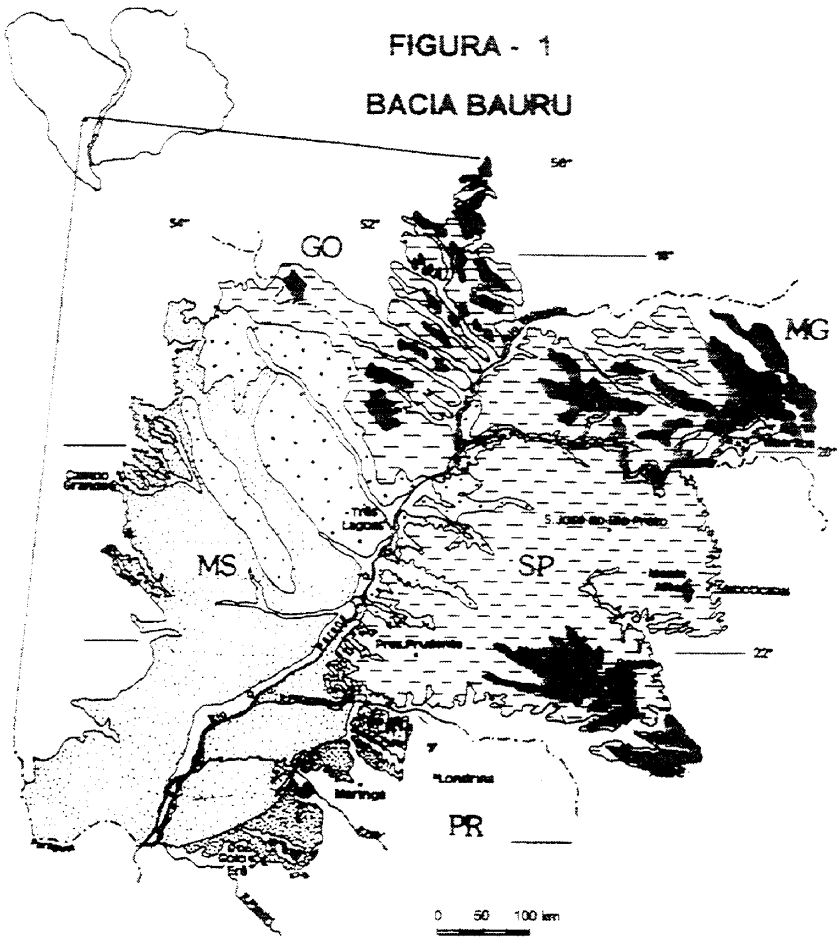
A bacia Bauru é uma bacia intracratônica que distribui-se no Brasil pelos estados de São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Goiás e nordeste do Paraguai, abrangendo uma área de 370.000 km² (Fig. 1).

A origem da bacia Bauru relaciona-se, segundo Riccomini (1995, in Fúlfaro & Perinotto, 1996) ao tectonismo e magmatismo basáltico durante os eventos tectônicos relacionados à ruptura do Gondwana. Na área do interior cratônico teria ocorrido o ressurgimento de várias estruturas e o de novos padrões estruturais no assoalho basáltico que forma o substrato desta bacia (Fúlfaro & Perinotto, 1996).

A sedimentação cretácica ocorreu em um clima quente, semi-árido nas bordas e desértico no interior da bacia. Durante o soerguimento dos altos tectônicos que a limitam, havia a contribuição de sedimentos de leques aluviais para o interior da bacia (Coimbra & Fernandes, 1995).

A principal fase de deposição na bacia Bauru transcorreu durante o Cretáceo Superior. Segundo Soares & Landim (1976) a análise das seqüências tectono-sedimentares indicaram uma sedimentação inicial entre o Albiano e o Turoniano. Porém, os dados bioestratigráficos de Lima *et al.* (1986) identificaram apenas o andar Coniaciano, através da análise palinológica.

FIGURA - 1
BACIA BAURU



LEGENDA









-  Sedimentos quaternários
- GRUPO BAURU**
-  Fm. Marília
-  Fm. Uberaba
-  Fm. Adamantina
- GRUPO CAIUA**
-  Fm. Santo Anastácio
-  Fm. Rio Paraná
-  Fm. Goio Eré
-  Empossamento (pré-Cretáceo Superior)

Figura 1 - Bacia Bauru (Fernandes & Coimbra)

LITOESTRATIGRAFIA E PALEONTOLOGIA

Os depósitos sedimentares encontrados na bacia Bauru são principalmente rochas siliciclásticas. A litoestratigrafia tradicional agrupa as rochas desta área sedimentar no Grupo Bauru (o qual seria subdividido nas formações Caiuá, Santo Anastácio, Adamantina e Marília) e na Formação Uberaba.

A Formação Caiuá caracteriza-se por arenitos finos a médios, com estratificação cruzada de grande porte. Os arenitos têm boa seleção, e os grãos mostram-se subarredondados a bem arredondados. Estas rochas sedimentares devem ter-se originado de sedimentos eólicos, num ambiente desértico. A Formação Santo Anastácio abrange arenitos finos, avermelhados, com acamamento horizontal e estratificações cruzadas de baixo ângulo. Podem ocorrer intercalações de níveis de argilito. Os ambientes deposicionais teriam sido rios meandrantés e anastomosados. Na deposição dos arenitos, siltitos e argilitos que compõem a formação Adamantina considera-se que o paleoambiente era dominado por sistemas fluviais meandrantés. A última unidade do Grupo Bauru - Formação Marília (Fig. 2) - seria constituída por arenitos conglomeráticos a grossos, com grãos angulosos, de feldspatos, minerais pesados, bem como por argilitos e rochas carbonáticas.



Figura 2 - Afloramento da formação Marília, em Peirópolis, distrito de Uberaba, no Triângulo Mineiro (foto de I. M. Brito).

Os paleoambientes seriam leques aluviais e lagos rasos (Soares *et alii*, 1980). Além dessas unidades, na região do Triângulo a bacia Bauru possui conglomerados, arenitos quartzosos, siltitos e argilitos com cimentação carbonática, os quais são denominados formação Uberaba. Estes depósitos teriam se originado em ambiente fluvial, em áreas de barras de canal e planície de inundação. Existem, entretanto, outras proposições de subdivisão litoestratigráfica, tais como a de Fernandes & Coimbra (1996). Estes autores subdividem a bacia Bauru em dois grupos: Caiuá e Bauru. O Grupo Caiuá abrangeria as formações Rio Paraná, Goio Erê e Santo Anastácio. Já no Grupo Bauru teríamos as formações Adamantina, Uberaba, Marília e os analcimitos Taiúva (rochas vulcânicas alcalinas).

Em toda a bacia Bauru, nas rochas consideradas como pertencentes às formações Adamantina, Marília e Uberaba é encontrada grande quantidade de fósseis (Figs. 3 e 4). São palinomorfos, oogônios de algas carófitas, crustáceos, moluscos, peixes, anfíbios, répteis (crocodilos, quelônios, dinossauros) e mamíferos (Baez & Perí, 1989; Bertini, 1993; Bertini *et alii*, 1993).



0 1cm
—————

(A)

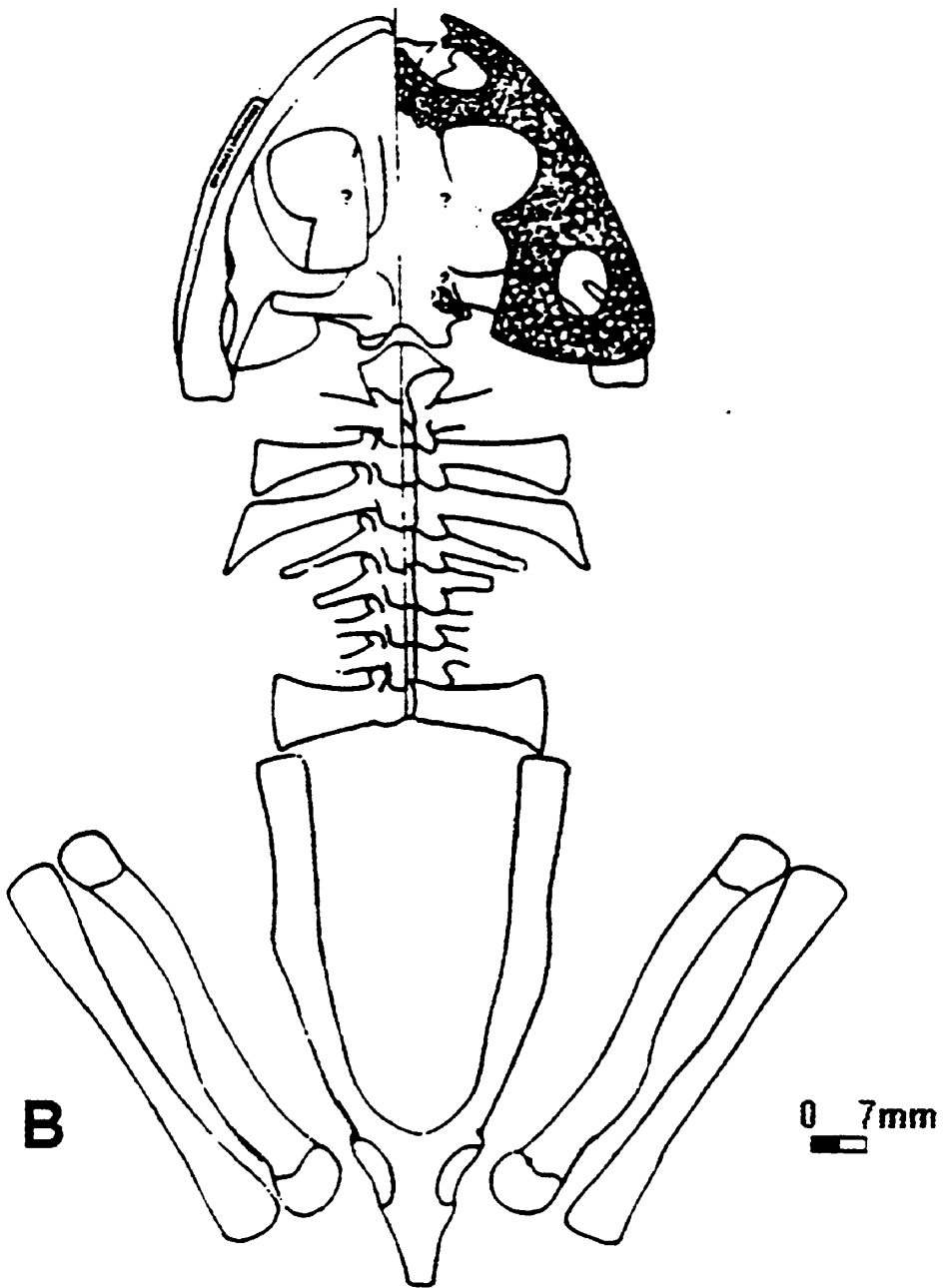


Figura 3 - Fósseis de moluscos e anfíbios são encontrados em rochas do Grupo Bauru. (A) Bivalve dulcícola de Monte Alto, SP; (B) *Baurubatrachus*, anfíbio de Peirópolis, MG (segundo Báez & Perí, 1989).

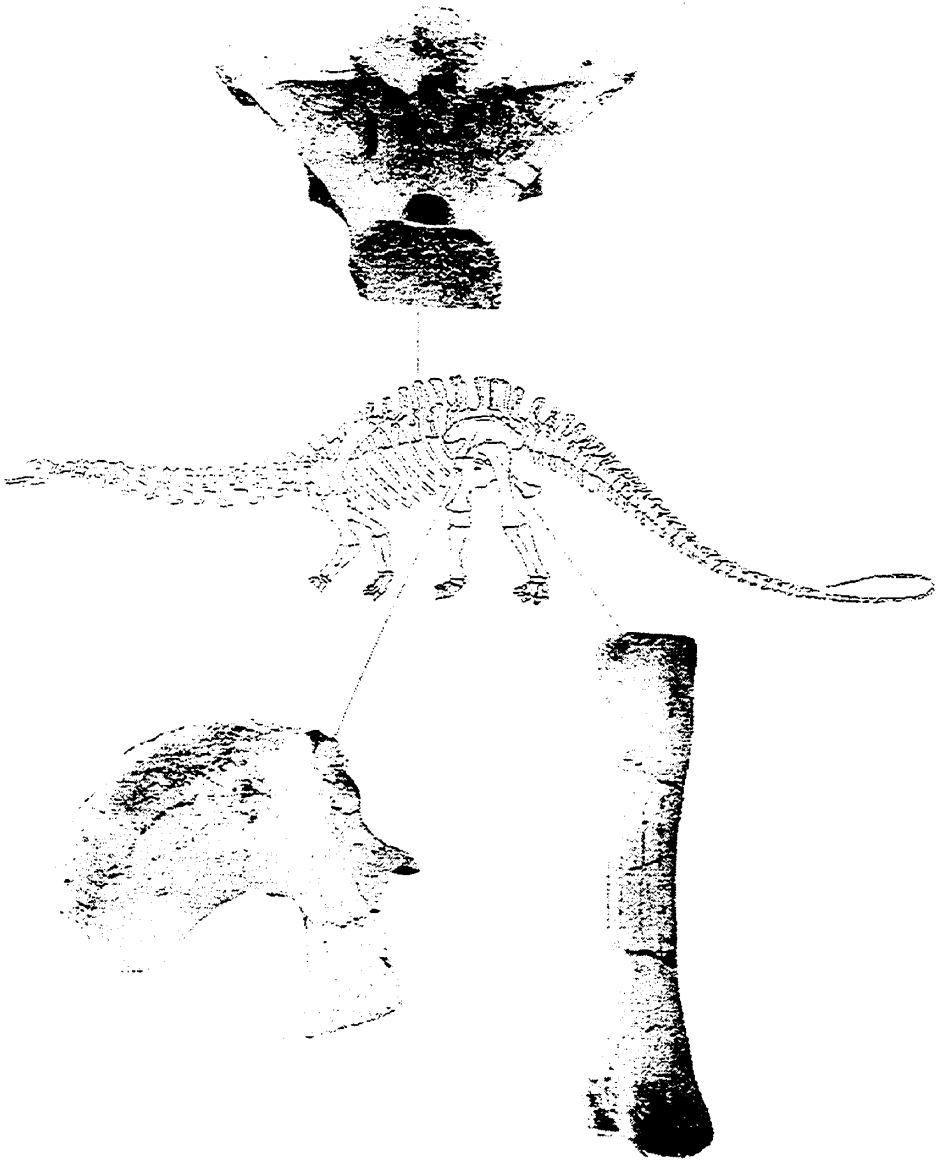


Figura 4 - Os dinossauros são comuns em rochas do grupo Bauru. Na montagem, vértebra, fêmur e parte da pélvis de um *Titanosaurus*, encontrado em Peirópolis, MG. (Fotografia de Maria Célia Elias Senra).

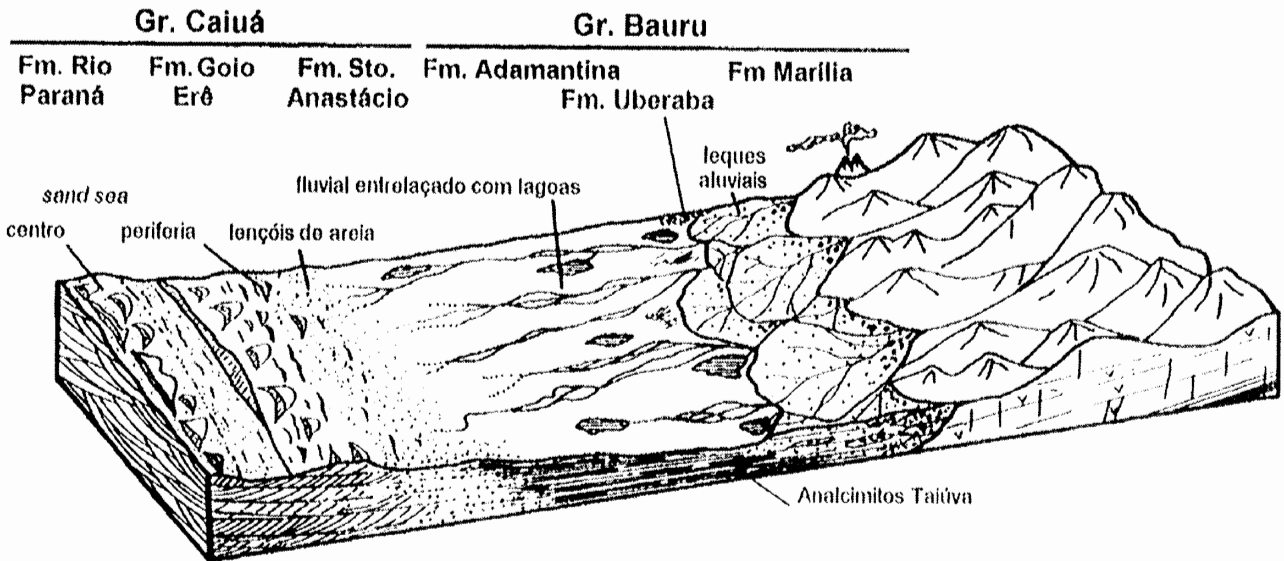


Figura 5 - Reconstrução paleogeográfica para os depósitos da bacia Bauru (Fernandes & Coimbra, 1996).

ORIGEM E EVOLUÇÃO DA BACIA BAURU

A partir do Cretáceo Inferior, com a quebra do Gondwana, há a retomada de subsidência em áreas intracratônicas, possibilitando o acúmulo de sedimentos em amplas áreas geográficas, formando novas bacias, tais como a bacia Bauru (Coimbra & Fernandes, 1995; Fernandes & Coimbra, 1996).

O paleoclima em quase toda a bacia denota condições semi-áridas a áridas. Os paleoambientes dominantes eram leques aluviais, rios entrelaçados, dunas e lençóis de areia, indicando um clima quente e seco em quase toda a bacia no transcorrer do Cretáceo Superior (Fig. 5).

É provável que o registro sedimentar na bacia Bauru também abranja o Terciário (Fúlfaro & Perinotto, 1996). Tal fato se justificaria pelo espesso pacote de rochas sedimentares sobrepostas aos estratos que contêm fósseis considerados como do Maastrichtiano (final do período Cretáceo).

BIBLIOGRAFIA

BÁEZ, A. M. & PERÍ, S. *Baurubatrachus pricei*, nov. gen. et sp., un Anuro del Cretacico Superior de Minas Gerais, Brasil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 61(4): 447-458, 1989.

BERTINI, R. J. *Paleobiologia do grupo Bauru, Cretáceo Superior continental da Bacia do Paraná, com ênfase em sua fauna de amniotas*. Rio de Janeiro (Tese de Doutorado, Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio de Janeiro), 397 p., (inédita), 1993.

BERTINI, R. J.; MARSHALL, L. G.; MIREILLE-GAYET, V. & BRITO, P. Vertebrate faunas from the Adamantina and Marília formations (Upper Baurú Group, Late Cretaceous, Brazil) in their stratigraphic and paleobiogeographic context. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläonthologie Abh.*, 188(1): 71-101, 1993.

COIMBRA, A. M. & FERNANDES, L. A. Paleogeografia e considerações paleoecológicas sobre a Bacia Bauru (Cretáceo Superior) do Brasil. In: CONGRESSO ARGENTINO DE PALEONTOLOGIA Y BIOESTRATIGRAFIA, 6. *Actas...* Trelew, 1995, Museo Paleontologico Egidio Feruglio, p. 85-90, 1995.

FERNANDES, L. A. & COIMBRA, A. M. A Bacia Bauru (Cretáceo Superior, Brasil). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 68(2): 195-205, 1996.

FÚLFARO, V. J. & PERINOTTO, J. A. J. A Bacia Bauru: estado da Arte. In: SIMPÓSIO SOBRE O CRETÁCEO DO BRASIL, 4. *Boletim...* Rio Claro, 1996, São Paulo, p. 297-303, 1996.

LIMA, M. R.; MEZZALIRA, S.; DINO, R. & SAAD, A. R. Descoberta de microflora em sedimentos do Grupo Bauru, Cretáceo do Estado de São Paulo. *Revista do Instituto Geológico*, 7(1/2): 5-9, 1986.

SOARES, P. C. & LANDIM, P. M. B. Comparison between the tectonic evolution of the intracratonic and marginal basins in South Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 48 (suplemento): 313-324, 1976.

SOARES, P. C.; LANDIM, P. M. B.; FÚLFARO, V. J. & SOBREIRO NETO, A. F. Ensaio de caracterização do Cretáceo do Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Geociências*, 10(3): 177-185, 1980.