

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CABRAL JR., M.; CAMPANHA, V.A.; MOTTA, J.F.M. & SAAD, A.R. - 1988 - Contribuição à estratigrafia e paleogeografia da interface Itararé e Tatuí (P) e considerações sobre sua potencialidade para carvão no Estado de São Paulo. In: Congr. Bras. Geol., 35º Belém, PA, Anais, Belém, PA. Soc. Bras. de Geol., v.2, p.879-893.
- CABRAL JR., M. & MOTTA, J.F.M. - 1985 - Geologia da Formação Itararé e sua potencialidade para carvão na região de Buri/Itapeva-SP. In: Simp. Reg. Geol., 5º São Paulo, SP, Anais, São Paulo, SP. Sociedade Brasileira de Geologia, p.459-467.
- CAETANO-CHANG, M.R.; WU, F.T. & LANDIM, P.M.B. - 1990 - Análise faciológica-ambiental do Subgrupo Itararé na região de Itapeva, sul do Estado de São Paulo. IN: CONG. BRAS. GEOL., 36º Natal, RN. Anais, Natal, RN. Soc. Bras. de Geol., v.1, p.280-289.
- CAMPANHA, V.A.; SAAD, A.R.; GAMA JR., E.G. & PULEGHINI FILHO, P. - 1989 - A caracterização marinha do Grupo Itararé (Permocarbonífero), Bacia do Paraná. IN: SIMP. GEOL. SUDESTE., 1º Rio de Janeiro, RJ. Bol. resumos, Rio de Janeiro, RJ. Soc. Bras. de Geol. v.1, p.5.
- EYLES, C.H.; EYLES, N. & FRANÇA, A.B. - 1993 - Glaciation and tectonics in an active intracratonic basin: the Late Paleozoic Itararé Group, Paraná Basin, Brazil. *Sedimentology*, v.40, p.1-25.
- EYLES, N.; EYLES, C.H. & MIAILL, A.D. - 1983 - Lithofacies types and vertical profile models: an alternative approach to the description and environment interpretation of glacial diamictite and diamictite sequences. *Sedimentology*, v.30, p.393-410.
- FRANÇA, A.B. - 1993 - Estratigrafia de avanços na interpretação do Grupo Itararé, Bacia do Paraná. IN: SÍMPÓSIO CRONOESTRATIGRÁFICO DA BACIA DO PARANÁ, 1º, Rio Claro, SP. Bol. resumos, Rio Claro, SP. Sociedade Brasileira de Geologia, p. 30.
- GAMA JR., E.G.G.; PERINOTTO, J.A.J.; RIBEIRO, H.J.P.S. & PADULA, E.K. - 1989 - Análise de fácies em depósitos de retrabalhamento glacial do Subgrupo Itararé: Um guia de campo. Relatório Fapesp, 83 p.

ESTRATIGRAFIA E AMBIENTES DE SEDIMENTAÇÃO DA FORMAÇÃO PINDAMONHANGABA, BACIA DE TAUBATÉ, SP

Fernando Mancini, Programa de Pós-Graduação em Geologia Sedimentar, IG-USP e Claudio Riccomini, Departamento de Paleontologia e Estratigrafia, IG-USP, Bolsista de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq.

INTRODUÇÃO A Bacia de Taubaté encerra duas seqüências sedimentares de idade cenozóica (RICCOMINI 1989). A inferior, enfeixada no Grupo Taubaté, de idade paleogênica, compreende as formações Resende, Tremembé e São Paulo. A superior apresenta idade compreendida no intervalo entre o Mioceno e o Quaternário, tendo sido designada de Formação Pindamonhangaba. O reconhecimento do sistema deposicional da Formação Pindamonhangaba, proposta formalmente por RICCOMINI *et al.* (1991), e dos eventos tectônicos geradores das diferentes estruturas rúpteis pós-sedimentares nela presentes,

são fundamentais para a compreensão de um passado geológico relativamente jovem (Neógeno-Quaternário), incluindo o modelamento recente do relevo da Bacia de Taubaté.

O mapeamento geológico na escala 1:100.000 e a análise estratigráfica das litofácies descritas para a Formação Pindamonhangaba (MANCINI 1995), permitiram a verificação



da presença de dois conjuntos distintos de sedimentos, assentados discordantemente sobre as unidades do Grupo Taubaté (formações Resende, Tremembé e São Paulo). Como resultado, a Formação Pindamonhangaba pode ser dividida em dois membros interdigitados, designados de Membro Rio Pararangaba e Membro Presidente Dutra.

MEMBRO RIO PARARANGABA Em termos litológicos, o Membro Rio Pararangaba (FIGURA 1a) é constituído por conglomerados, nos quais predominam seixos de quartzo e quartzito em detrimento aos de gnaisses, granitos e lamitos, imersos em matriz composta por areias médias a grossas. Níveis de arenitos grossos com grânulos de quartzo e a presença de estratificações cruzadas acanaladas e tabulares de pequeno a médio porte (0,1 a 1 m) representariam as formas de leito de canais, como dunas subaquosas de cristas sinuosas. Para o topo, os conglomerados gradam para depósitos relacionados às fácies de barras de pontal, caracterizados por corpos espessos de arenitos (até 4 m de espessura), de granulação fina a média, intercalados a siltitos e ricos em matriz argilosa.

As estruturas sedimentares são pouco preservadas devido ao alto grau de intemperismo dos afloramentos descritos. Em pontos isolados e restritos pode ser reconhecida a presença de estratificações cruzadas tabulares e estratificações do tipo *epsilon* (superfícies de acresção lateral). Canais abandonados, preenchidos no topo por argilas e siltitos (*oxbow lakes*), podem apresentar localmente camadas argilosas, ricas em matéria orgânica, e arenitos com bolas de argilas.

MEMBRO PRESIDENTE DUTRA O Membro Presidente Dutra (FIGURA 1b) é composto por argilitos e siltitos com laminação conspícuia, de cores variegadas, associados a corpos mais espessos (10 a 15 cm) de arenitos finos, reflexo de épocas de enchentes e, subordinadamente, a lamitos com intraclastos relacionados a rompimento de diques marginais. Os argilitos apresentam intensa bioturbação, níveis centimétricos a decimétricos com impressões de folhas fósseis e, raramente, de moluscos.

As estruturas sedimentares presentes no Membro Presidente Dutra, variam de pequeno a médio porte (1mm a 30 cm), ocorrendo, principalmente, laminação plano-paralela, estratificação gradativa e, ocasionalmente, estruturas e marcas de sobrecarga. Nas porções arenosas podem estar presentes laminações cruzadas de pequeno porte, marcas onduladas, *climbing ripples*, pelotas de argila intraformacionais e estratificação plano-paralela.

MODELO SEDIMENTAR O modelo evolutivo para a Formação Pindamonhangaba compreenderia a instalação de um sistema fluvial meandrante de granulometria grossa (Membro Rio Pararangaba), passando para o de granulometria fina (Membro Presidente Dutra), tendo como área-fonte as rochas do embasamento pré-cambriano e do Grupo Taubaté. A paleogeografia seria muito semelhante a do atual Vale do Rio Paraíba do Sul

e o paleoclima úmido, como pode ser inferido a partir do argilominerais presentes, predominando caulinitas detriticas associadas a caulinitas autigênicas.

AGRADECIMENTOS: À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo-FAPESP, pelo financiamento da pesquisa (Processo nº 93/0633-8).

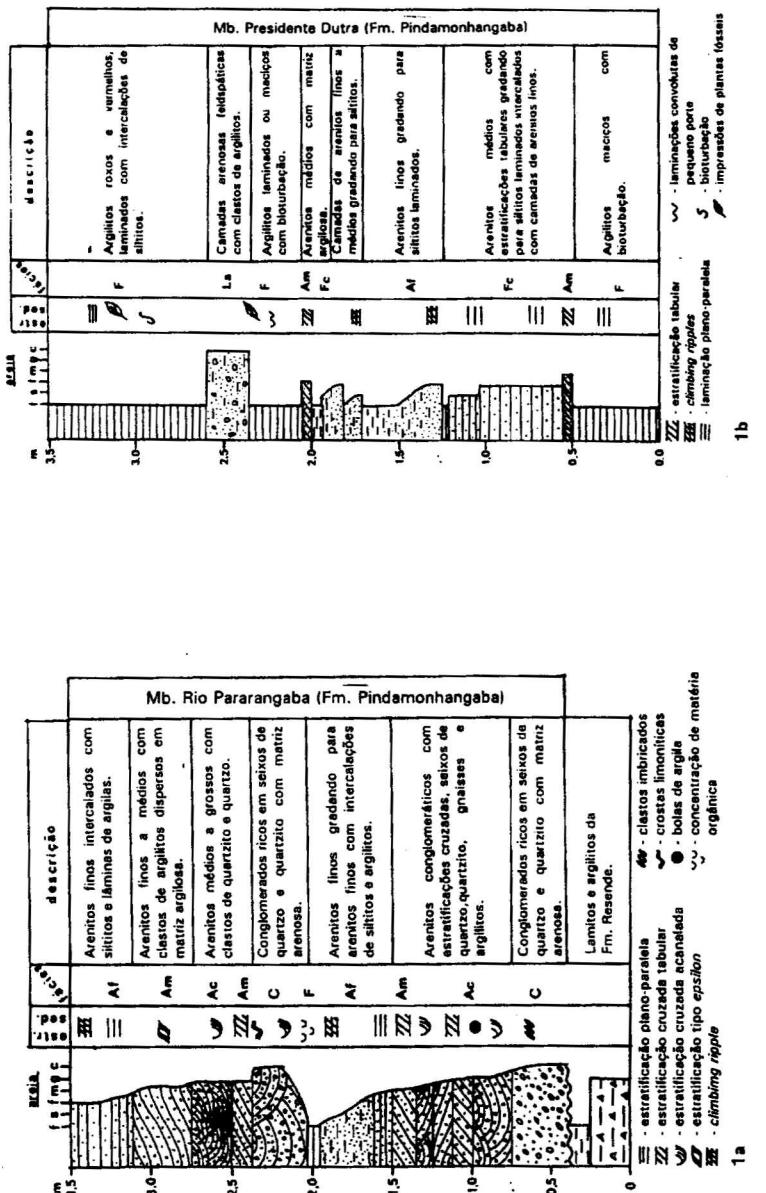


FIGURA 1:

- a-** Secção-tipo (composta) do Membro Rio Pararangaba (afloramento na estrada de acesso a fábrica da General Motors do Brasil e Eugênio de Melo, aproximadamente a 500 m do cruzamento com o Rio Pararangaba).
- b-** Secção-tipo do Membro Presidente Dutra (cava de extração de argila próximo a margem esquerda do Rio Itaim nas imediações da Base Aérea de Veículos do Exército - BAVEX, em Taubaté).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MANCINI, F. 1995. *Estratigrafia e aspectos da tectônica deformadora da Formação Pindamonhangaba, Bacia de Taubaté, SP*. São Paulo, 107p. (Dissertação de mestrado apresentada ao Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo).

RICCOMINI, C. 1989. *O Rift continental do Sudeste do Brasil*. São Paulo, 256p. (Tese de doutoramento apresentada ao Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo).

RICCOMINI, C.; COIMBRA, A. M.; SUGUIO, K.; MIHÁLI, P.; Maturana, E. C. 1991. Nova unidade litoestratigráfica cenozóica da Bacia de Taubaté, SP: Formação Pindamonhangaba. *Bol. IG-USP, Publicação Especial*, 9:141-149.

OS SEDIMENTOS BARREIRAS NA REGIÃO NORDESTE DO ESTADO DA BAHIA: ESTÁGIO ATUAL DO CONHECIMENTO GEOLÓGICO

Flávio José Sampaio,
Antônio Marcos Santos Pereira e
Geraldo da Silva Vilas Boas.

Curso de pós-Graduação em Geologia. PPPG-IGEO/UFBA

Os sedimentos clásticos continentais, pouco consolidados, que se distribuem no Brasil ao longo da Faixa Atlântica e adjacências, desde o Rio de Janeiro até a bacia do Rio Amazonas, receberam ao longo do tempo classificações estratigráficas do tipo (i) Série Barreiras (OLIVEIRA & LEONARDOS 1943), Formação Barreiras (OLIVEIRA & ANDRADE RAMOS 1956 e KEGEL 1957), Formações Cenozóicas Indiferenciadas (MATOSO & ROBERTSON 1959), e Grupo Barreiras (BIGARELLA & ANDRADE 1964). No entanto, pelo menos na região Nordeste, entre os estados do Rio Grande do Norte e Bahia, a classificação de "Grupo Barreiras" ainda é sujeita a controvérsias, apesar de razoavelmente sustentada como Unidade Litoestratigráfica Superior pelos critérios de mapeabilidade, área e seção-tipo e características litológicas distintas das diferentes formações.

O caráter largamente afossilífero dos sedimentos, que dificultou ao longo do tempo as correlações paleontológicas e a determinação da(s) idade(s) do episódio Barreiras, já não constitui fator de impedimento para esses estudos considerando-se os avanços conseguidos com novas descrições palinológicas (KRASSER 1903 apud OLIVEIRA & LEONARDOS 1943, MUSSA 1958, SALIM *et al.* 1975, ARAI 1988, com correlações estratigráficas mais seguras com seqüências inferiores (AMADOR 1982, FÚLFARO & PETRI 1983, e com determinações de idades paleomagnéticas (SUGUIO *et al.* 1986). Em consequência, a época Pliocênica com repercuções até à época Pleistocênica, constitui o intervalo de tempo mais aceito para a deposição do episódio Barreiras nas proximidades do litoral.