



Bandy 20 - 22 mars 1996

**ESTUDOS PALINOLOGICOS NA LAGOA DE CIMA,
RIO DE JANEIRO, BRASIL.**

*C.F.P. da LUZ**, *O.M. BARTH**, *L. MARTIN***,
*B. TURCQ****, *J.M. FLEXOR*****

❖ **INTRODUÇÃO**

A Lagoa de Cima é o local de aporte de águas e sedimentos que circulam na microbacia do rio Imbé, uma das contribuintes à planície deltaica do rio Paraíba do Sul (Argento, 1987), no município de Campos, norte do Estado do Rio de Janeiro (Fig. 1). A lagoa, distando 50 km da linha de costa para oeste, tem cerca de 12,5 km² de área e topografia de fundo praticamente plana, apresentando profundidade média em torno de 2 m (Prô-Agro, 1975). A região de estudo apresenta índices ombrotérmicos, refletindo ao lado do oceano e na baixada um clima quente e úmido, com estação seca mais ou menos rigorosa no inverno e outra chuvosa nos meses de verão e primavera (com mais de 80% da acumulação das precipitações), enquanto que nas encostas e no alto da serra faixas de clima mais úmido e amenizado pela altitude ocasionam chuvas abundantes durante quase todo o ano (Bernardes, 1952). Na baixada ocorrem as formações vegetais

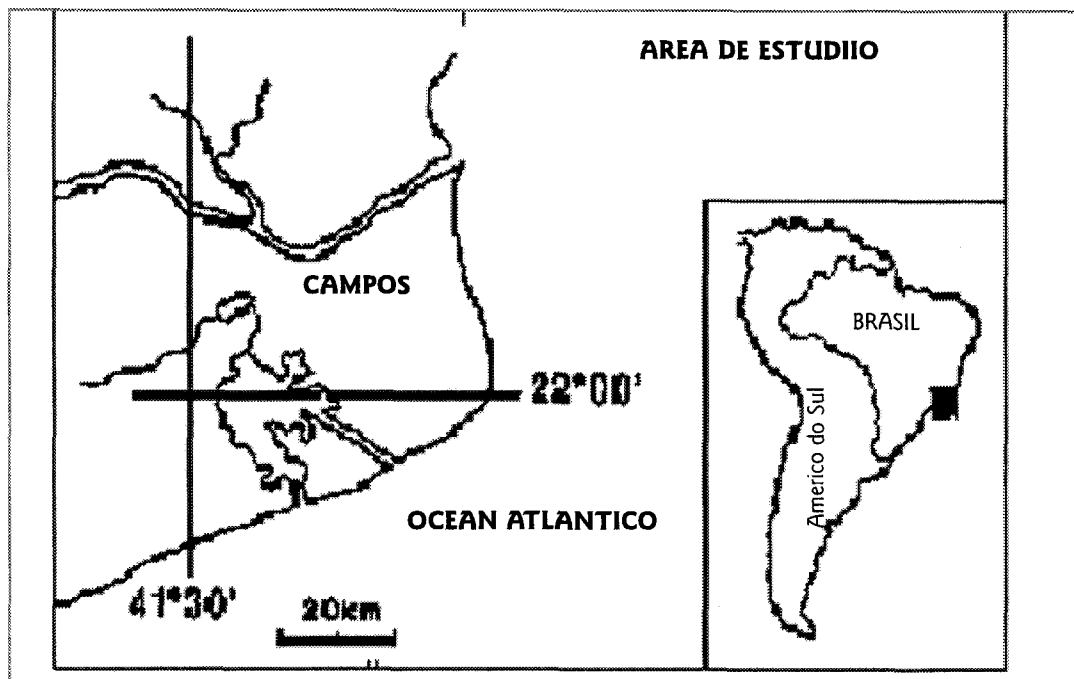


Fig. 1- Área de estudio

* Lab. de Palinologia (IB/UFRJ) / Instituto de Geociências (IG/IFRJ)
** ORSTOM, Centre de Bandy, França
*** ORSTOM / UFF, Depto. de Geoquímica
**** Observatorio Nacional

do tipo pioneiro de restinga, áreas de campo, florestas higrófilas e floresta tropical estacional semidecidual, na serra e encostas, a floresta tropical ombrófila densa (Projeto Radambrasil, 1983).

❖ MATERIAL E MÉTODOS

Foi coletado um testemunho de sondagem de 417 cm de comprimento (RJ-92/6), da parte ao nordeste da lagoa, próxima à saída de suas águas, com o auxílio de um vibro-testemunhador-leve (Martin & Flexor, 1989, no prelo). Neste testemunho foram realizadas 3 amostragens para datações radiocarbônicas nos laboratórios de Bondy-França, atingindo na base a idade de 6100 ± 100 anos AP (Bondy 1355) e no topo 5470 ± 60 anos AP (Bondy 1357). Até o presente momento foram analisadas 10 amostras de 1 cm cada, retiradas de diferentes níveis do testemunho, de acordo com a metodologia proposta por Ybert *et al.* (1992). A cada amostragem foram adicionadas pastilhas de esporos de *Lycopodium* para cálculo da frequência absoluta dos palinórfos.

❖ RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram estabelecidas 2 zonas para os intervalos analisados, da base para o topo: Zona I (níveis 1-5) e Zona II (níveis 6-10).

A Zona I foi caracterizada por uma fase inicial (níveis 1-2) de retração geral da vegetação (tipos arbóreos, herbáceos e outros tipos polínicos), acompanhada pelas baixas frequências de esporos de Bryophytas, Pteridophytas e algas, com posterior incremento nas concentrações dos tipos (níveis 2-4). Durante a expansão da vegetação, os tipos locais (Cyperaceae e Typhaceae) apresentaram frequências progressivamente altas. A frequência das algas foi baixa durante toda a Zona I. A presença de *Pseudoschizaea* nos níveis 3 e 5 corrobora a possível diminuição do espelho d'água do lago, constituindo-se suas margens em pântanos.

Na Zona II, inicialmente, ocorreu uma retração geral da vegetação, seguida pelo incremento das concentrações dos palinórfos. Na parte superior do testemunho, os níveis analisados apresentaram altas concentrações dos tipos arbóreos indicando a instalação da Mata, e a alta frequência dos esporos e das algas pode ser atribuída a uma condição climática úmida. Acima do nível 10, até o topo do testemunho, o sedimento é constituído somente de areias.

❖ CONCLUSÕES

O clima mais úmido foi atribuído à Zona II; essa conclusão baseou-se nas altas concentrações de esporos e algas, sendo que os tipos arbóreos mais frequentes nesta zona se podem enquadrar nas florestas tropicais ombrófilas densas de terras baixas e planícies

aluviais, onde provavelmente essa formação vegetal teve uma maior expansão na região durante essa fase. Os tipos arbóreos da Zona I, apresentando uma maior frequência de espécies pioneiras, representariam uma fase instável na instalação da vegetação.

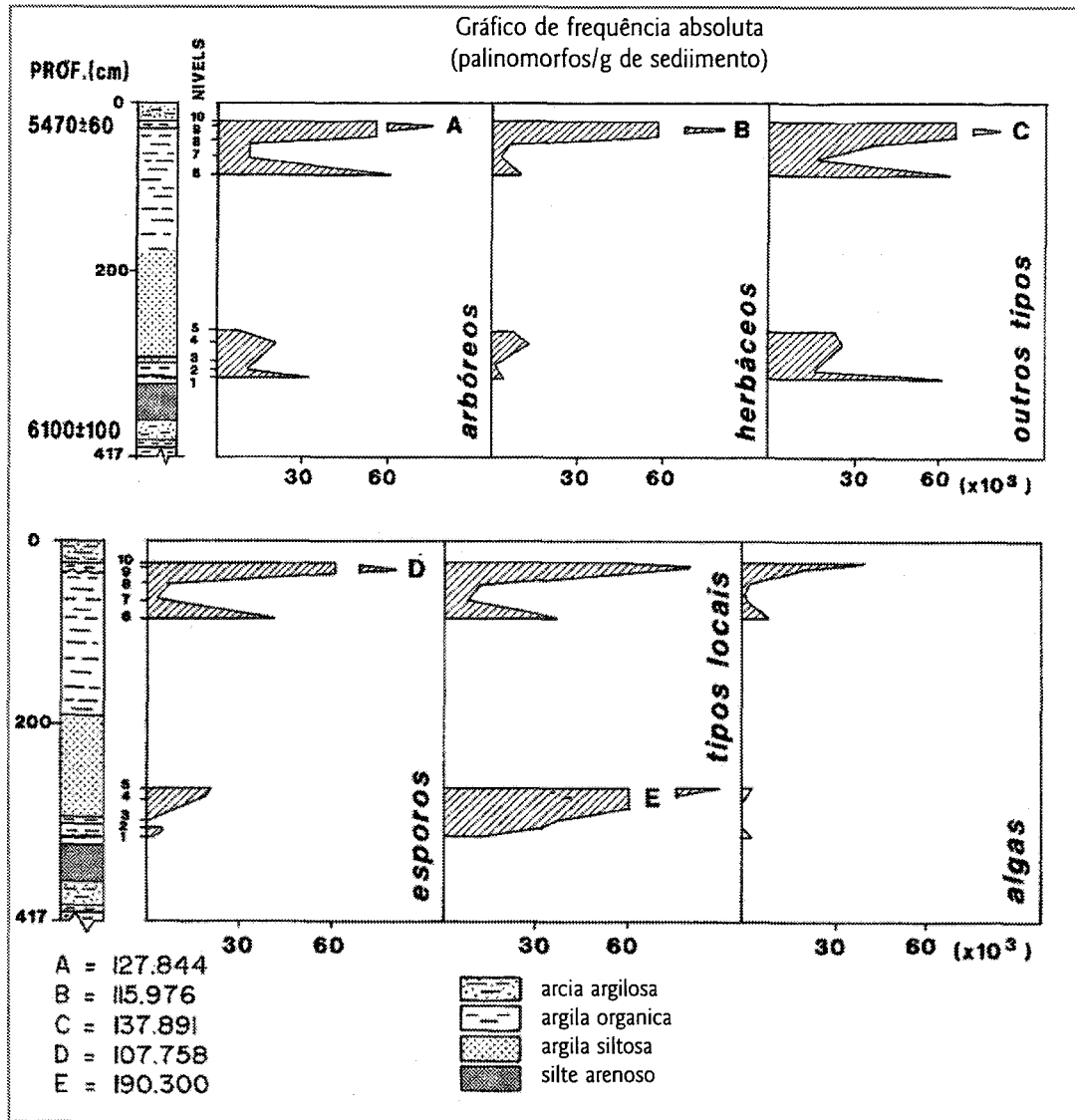


Figure 2

REFERÊNCIAS

- ARGENTO, M.S.F., 1987, A contribuição dos sistemas Cristalino e Barreira na formação da Planície Deltaica do Paraíba do Sul. Tese de doutorado, UNESP-Rio Claro.
- BERNARDES, L.M.C., 1952, Tipos de clima do Estado do Rio de Janeiro. Rev. Bras. Geografia, ano XIV, nº 1, Rio de Janeiro, p: 57 - 80.
- MARTIN, L. & FLEXOR, J-M., 1989, Vibro-testemunhador leve: construção, utilização e

possibilidades. II Cong. da Assoc. Bras. de Estudos do Quater., Publ. Esp. n° 1, Rio de Janeiro, 16 p.

MARTIN, L. & FLEXOR, J-M., 1989, Vibro-testemunhador leve: construção, utilização e possibilidades. II Cong. da ASSoc. Bras. de Estudos do Quater., Publ. Esp. n° 1, Rio de Janeiro, 16 p. (no prelo PRÔ-AGRO, 1975, Estudos das possibilidades da Lagoa de Cima, Campos. Fundação Norte Fluminense de Desenvolvimento Regional.

RADAMBRASIL PROJETO, 1983, Levantamento de recursos naturais. Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Vegetação, Uso Potencial da Terra. Folhas SF 23/24 -Rio de Janeiro - Vitoria. vol. 32, Publ. MME, 78 p.

YBERT, J.-P., SALGADO-LABOURIAU, M.L., BARTH, O.M., LORSCHETTER, M.L., BARROS, M.A., CHAVES, S.A.M., LUZ, C.F.P., RIBEIRO, M., SCHEEL, R. & VICENTINI, K.R.F., 1992, Sugestoes para padronização da metodologia empregada em estudos paleontológicos do Quaternario. Rev. Inst. Geologico, 13, 2, p: 47 -49.

DYNAMIQUE À LONG TERME **DES ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS INTERTROPICAUX**

Paris, France 20 - 21 - 22 Mars, 1996

symposium

