

SEDIMENTAÇÃO QUATERNÁRIA NO ASTROBLEMA DE COLÔNIA, SP*

B. Turcq
ORSTOM/IGUASP (São Paulo)

C. Riccomini
IGUASP (São Paulo)

M. Fournier
ORSTOM (Bondy, França)

L. Martin
ORSTOM/ON (Rio de Janeiro)

M.Z. Moreira
USP-CENA (Piracicaba)

K. Suguió
IGUASP (São Paulo)

A depressão de Colônia está situada no sul do Município de São Paulo nos arredores da localidade homônima, Distrito de Capela do Socorro. De forma circular, ela possui diâmetro de 3,6 km, desnível interno de 140m, e é preenchida por sedimentos com espessura de cerca de 350 m, segundo dados geofísicos. Sua forma peculiar, bem como a comparação de suas dimensões com as de estruturas de impacto em diferentes partes do mundo, conduziram à hipótese de Colônia tratar-se de um astroblema.

São apresentados aqui os primeiros resultados das análises realizadas num testemunho de 878cm coletado por vibro-testemunhador na porção centro-sul da estrutura. De coloração negra (N2 a 5YR2/1), ele é inteiramente composto por sedimentos ricos em matéria orgânica e fragmentos vegetais. A sedimentação é exclusivamente argilosa, exceto de 227 a 253cm de profundidade, onde são encontrados grãos de quartzo angulosos dispersos, e de 253 a 265cm de profundidade, quando a fácie argilosa passa progressivamente a areia fina micácea.

As datações mostram que a quase totalidade do testemunho é pleistocênica: as idades 14c são de 18.180 +/- 930 anos AP entre 54-57cm e 21.500 + 1.100/-970 anos AP entre 107-110cm. O

nível detritico está enquadrado por uma datação superior de 28.180 + 6.660/-3.600 anos AP (222-225cm) e uma datação inferior de 28.050 + 2.430/-1.870 anos AP (267-270cm).

O teor em carbono orgânico oscila entre 7 e 35% acima do nível arenoso. Ele atinge neste 5,6% e aumenta significativamente na parte inferior do testemunho variando entre 44 e 56%. A razão C/N mantem-se alta ao longo do testemunho (entre 40 e 75). Já a razão $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ apresenta brusca mudança no nível arenoso, situando-se entre -22,02 e -24,29 partes por mil acima de 227cm e entre -27,02 e -28,56 abaixo desse nível.

Esses dados preliminares permitem supor que, neste local, o preenchimento da depressão foi interrompido após o máximo glacial de 18.000 anos AP. A abundância da matéria orgânica indicaria condições úmidas durante o período glacial anterior. O evento detritico em torno de 28.000 anos AP, marcado por uma nítida descontinuidade nas características da sedimentação, estaria relacionado a um aumento do aporte das vertentes internas ao anel da cratera, provavelmente ligado a condições mais secas. Análises palinológicas estão sendo realizadas por M.L. Lorscheiter (UFRGS), devendo trazer novos dados para a reconstituição paleoambiental da área.

*Acordo Internacional ORSTOM/CNPq, Programa GEOCIT.