

OBSERVAÇÕES DO COMETA DE HALLEY NO CONTÍNUO DE 22 GHz E
44 GHz, E NA RAIA MASER DE VAPOR DE H_2O EM 22.2 GHz

Z. Abraham, E. Scalise Jr., L.C.L. Botti, A.C.O. Cancoro,
J.L.M. do Vale, L.F. del Ciampo, C.E. Tateyama, J.W.S. Vilas Boas,
J.L. Homor e P. Kaufmann

Instituto de Pesquisas Espaciais, Brasil

RESUMO. O cometa de Halley foi observado no contínuo nas frequências de 22 GHz e 44 GHz no Observatório de Itapetinga, Brasil, no período Fevereiro-Abril de 1986. O cometa foi detetado em ambas frequências, apresentando variabilidade com escalas de tempo de horas. Cálculos teóricos mostram que a radiação não pode ser devida a transições livre-livre na região ionizada resultante da interação do cometa com o vento solar. A emissão seria então devida à radiação térmica dos grãos da coma do cometa, cuja densidade também foi variável em intervalo de horas. Não foi detetada emissão maser de H_2O maior que 4 Jy.

Key words: COMETS-HALLEY — MASERS — RADIO CONTINUUM

DISCUSSION

GALINDO-TREJO: ¿Puede su antena resolver el sistema coma-cola? Según las observaciones *in situ* de los vehículos espaciales en cometas, el grupo del agua (OH^+ , H_2O^+ , H_3O^+) en la cola es importante (70%). ¿Han podido detectar esta componente?

ABRAHAM: No, tal resolución no es posible. La intensidad de ese grupo fue muy débil (< 7 Jy).

Z. Abraham, L.C.L. Botti, A.C.O. Cancoro, L.F. del Ciampo, J.L.M. do Vale, J.L. Homor, P. Kaufmann, E. Scalise Jr., C.E. Tateyama e J.W.S. Vilas Boas: INPE, Instituto de Pesquisas Espaciais, Caixa Postal 515, 12.200 São José dos Campos, SP, Brasil.