

VARIABILIDADE TEMPORAL DE FONTES MASER DE VAPOR
D'ÁGUA ASSOCIADAS ÀS REGIÕES HII

B. Sestokas Filho¹ e E. Scalise Jr.

Instituto de Pesquisas Espaciais
Brasil

RESUMO: O estudo da variação temporal de fontes maser de vapor d'água associadas às Regiões HII galácticas em $\lambda = 1,35$ cm vem se prolongando desde a sua descoberta em 1969.

Diversos modelos para explicar essa variabilidade foram propostos mas estes explicam satisfatoriamente apenas a variabilidade dos masers com intensidade média ou pequena ($< 10K$), falhando quando se tratam de fontes fortes.

O propósito deste trabalho foi de analisar as observações obtidas dentro do programa de monitoramento de masers que vem sendo desenvolvido no Rádio Observatório do Itapetinga, Atibaia, Brasil desde janeiro de 1981 até agosto de 1986. Durante este período as seguintes fontes foram observadas quase que mensalmente: Orion A, G331.5-0.1, GGD 25, W49 e W51.

No decorrer desse período todas as fontes mostraram variabilidade em quase todas as suas componentes bem como diversas explosões foram registradas em escala de tempo de 10^6 a 10^7 s. São apresentados os resultados da análise destas observações.

Key words: INTERSTELLAR MOLECULES - MASERS

1. Trabalho financiado inicialmente pelo CNPq e atualmente pela FAPESP.

E. Scalise Jr., e B. Sestokas Filho: Departamento de Radioastronomia e Física Solar, DRA, Instituto de Pesquisas Espaciais, INPE, Caixa Postal 515, 12200, São José dos Campos, São Paulo, Brasil.