

nos quais a Bolha Local seria parte de uma superbolha formada por épocas sucessivas de formação estelar na Sco-Cen.

PAINEL 245

**PROPRIEDADES DA POEIRA NA NUVEM ESCURA DE ALTA
LATITUDE GALÁCTICA DC315.8-27.5**

**Dinalva Aires Sales, Gabriel Rodrigues Hickel
UNIVAP**

Nuvens de alta latitude galáctica são pequenas nuvens escuras moleculares do plano galáctico, que parecem estar fora deste plano por estarem relativamente próximas do Sol. Estudá-las é importante porque estes objetos concentram a maior parte do gás molecular da Galáxia e têm estruturas simplificadas, com pouca ou nenhuma contaminação na linha de visada, tornando-as bons laboratórios de processos físicos e químicos que ocorrem no meio interestelar. DC315.8-27.5 é uma nuvem escura de alta latitude galáctica formada por dois pequenos glóbulos (~2'), na ponta de uma estrutura filamentar menos densa que se estende por cerca de 2°, perpendicular ao plano galáctico. Neste trabalho, apresentamos os resultados de observações de polarização linear em múltiplas bandas do óptico, estabelecendo não só as propriedades do campo magnético da nuvem, como também dos grãos de poeira que a compõem. Através da curva de variação do grau de polarização com o comprimento de onda, estabelecemos o tamanho médio dos grãos na direção de diversas estrelas em torno da nuvem. A emissão no infravermelho distante (IRAS) foi utilizada para estabelecer um modelo auto-consistente com a polarização observada, estabelecendo o tipo de grão que compõe a nuvem. Baseado em observações realizadas no Observatório do Pico dos Dias-LNA.

PAINEL 246

CAMPOS MAGNÉTICOS EM REGIÕES DE FORMAÇÃO ESTELAR

**Cristiane Godoy Targon¹, Claudia Vilega Rodrigues¹, Adriano Hoth Cerqueira²,
Gabriel Rodrigues Hickel³**

1 - INPE

2 - Universidade Estadual de Santa Cruz

3 - UNIVAP

Em regiões de formação estelar de nossa galáxia encontramos os objetos Herbig-Haro (HH), que resultam do choque supersônico de efluxos (outflows) originados em estrelas jovens com o meio interestelar (MI) adjacente. O mecanismo que se acredita ser responsável pela geração dos jatos (processo de aceleração magneto-centrífuga) envolve a presença de um campo magnético (CM) remanescente do

colapso gravitacional que deu origem ao sistema disco-protostrela. Além disso, também se acredita que o CM do MI desempenhe um papel relevante na manutenção da colimação do jato, e conseqüentemente na morfologia apresentada pelos objetos HH. Apresentamos um estudo observacional baseado em polarimetria óptica obtida no LNA que nos permite determinar a direção e intensidade do CM do MI em 22 campos do hemisfério sul contendo 1 ou mais objetos HH. Apresentamos os resultados preliminares da correlação entre direção do CM e a direção do(s) jato(s) em um mesmo campo. Discutimos brevemente as implicações no contexto de formação estelar.

PAINEL 247

**MOLÉCULAS DE ¹³CO E C¹⁸O EM NUVENS MOLECULARES
ESCURAS EM COLAPSO**

**Rafael Mário Vichiatti¹, Carmen Maria Andreazza¹,
José Williams dos Santos Vilas-Boas²**

1 - UNESP

2 - INPE

Estudos observacionais têm mostrado variações na razão ¹³CO/C¹⁸O dentro da mesma nuvem molecular escura e de nuvem para nuvem. Tais variações motivaram o estudo da influência do colapso gravitacional na referida razão. Nesse sentido, a variação temporal das abundâncias das moléculas de ¹³CO e C¹⁸O em um meio gasoso em colapso, bem como de outras moléculas e íons moleculares, formados a partir de átomos de C, O, H, ¹³C, ¹⁸O e seus respectivos íons, foi obtido por métodos numéricos. Diferentes condições iniciais de massa (1, 5 e 10 M_⊙) e densidades (400, 1400 e 2800 cm⁻³) foram consideradas. A razão ¹³CO/C¹⁸O mostra-se dependente da massa da nuvem em colapso, bem como do tempo de colapso. No entanto, para reproduzir o valor da razão observada a abundância inicial do oxigênio atômico deve ser maior que a do carbono.