

PAINEL 63

**NORMALIZAÇÃO DE ESPECTROS ECHELLE DO SISTEMA
ESPECTROSCÓPICO HD208905**

**Daniel Costa Mello¹, Simone Daflon¹, Katia Cunha¹, Herman Hensberge²
1 - ON/MCT
2 - KSB-ORB, Belgica**

HD208905 é um sistema espectroscópico da associação Cep OB2, formado por 3 estrelas B da Sequência Principal. Nosso principal objetivo na análise deste sistema é realizar o desembaraçamento espectral a fim de obter os espectros das componentes individuais para uma futura análise química. Os dados para tal análise foram obtidos em 15 noites no período 1991-2003 com os telescópios 60" de Monte Palomar e 2.1m McDonald. Todos os espectros são Echelle e já encontram-se reduzidos. Um pré-requisito muito importante na aplicação da técnica do desembaraçamento é a definição auto-consistente do contínuo estelar, descartando a possibilidade de produção de efeitos espúrios devido a normalização do contínuo. Por isso, a normalização dos espectros não pode ser realizada seguindo o procedimento padrão. Apresentamos e discutimos um procedimento de normalização diferencial do contínuo, no qual usamos o espectro de uma noite como referência para as demais, de modo que a função de Blaze pode ser obtida apenas para esta "noite-referência". Os espectros normalizados diferencialmente serão então comparados com os espectros normalizados com a metodologia padrão.

PAINEL 64

**IDENTIFICAÇÃO DE ESTRELAS POBRES EM METAIS E RICAS EM
ELEMENTOS FORMADOS POR CAPTURA DE NÊUTRONS A
PARTIR DE ESPECTROSCOPIA DE MÉDIA RESOLUÇÃO**

**Monique Alves Cruz, Silvia Rossi
IAG/USP**

Análises recentes de abundâncias elementais mostram que uma quantidade razoável de estrelas pobres em metais apresenta excesso de elementos pesados em sua composição. Frente à esse comportamento inesperado, um estudo em amostras maiores é necessário para se estabelecer vínculos mais robustos e, conseqüentemente, obtermos uma melhor caracterização da história química da Galáxia. Elementos acima do pico do Fe, na região de número de massa $A \geq 60$, são sintetizados em sua maioria por processos de captura de nêutrons (processos s e r). Tradicionalmente, a identificação de tais elementos tem requerido espectroscopia de alta resolução, exigindo um grande tempo de observação em telescópios de grande porte. O objetivo do nosso trabalho é desenvolver um método mais rápido de identificação utilizando a grande base de dados já

existente, em média resolução (surveys HK, Hamburg/ESO(HES) e SDSS). Para isso, analisaremos a intensidade das linhas de BaII (4554 Å) e SrII (4077 Å) e verificaremos a possibilidade de encontrá-las em uma determinada faixa de temperaturas efetivas em espectros de razão sinal ruído (S/N) moderada. Optamos por começar o nosso estudo considerando apenas as estrelas que apresentam uma sobreabundância de carbono. Dessa forma, construímos a base de dados com 722 estrelas carbonadas ($[C/Fe] \geq +0.5$), a partir da amostra disponível (~27000 estrelas). Em seguida, os espectros foram inspecionados visualmente para confirmação de que a razão S/N era suficiente para que as linhas de interesse pudessem ser identificadas. Alguns poucos (~40) foram descartados por apresentarem S/N baixa ou problemas com a detecção do sinal. As bandas moleculares do carbono introduzem uma deformação no espectro (rebaixamento do contínuo), de modo que foi necessário um estudo de como melhorar a estimativa do contínuo e da possível implementação de uma rotina em IDL escrita por um dos colaboradores. Feito isso, calculamos as larguras equivalentes das duas linhas já citadas e analisamos sua correlação com a metalicidade e com a quantidade de carbono. Fizemos também, correlações entre a abundância de carbono e a metalicidade, para toda a amostra e comparamos com resultados preliminares. Este trabalho é financiado pela FAPESP.

PAINEL 65

**BUSCA POR UMA CONTRAPARTIDA INFRAVERMELHA DE
IGR J16358-4756**

**Flavio D'Amico¹, Francisco Jablonski¹, Cláudia Vilega Rodrigues¹,
Deonísio Cieslinski¹, Gabriel Hicel²
1 - INPE
2 - UNIVAP**

Iremos apresentar observações no infravermelho do campo em torno a IGRJ16358-4756. Esta fonte é uma das novas binárias de raios-X descobertas pelo satélite *INTEGRAL*, pertencente à uma classe particular de fontes com emissão intrinsecamente absorvida em raios-X. Nosso objetivo primário era a identificação da contrapartida infravermelha da fonte, sugerida inicialmente como sendo uma binária de raios-X da baixa massa (BxB) e depois reclassificada como uma binária de raios-X de alta massa (BXM). Nós também fizemos uso de observações da fonte com o satélite *Chandra* para melhor restringir o número de prováveis contrapartidas no infravermelho. Nós observamos a fonte por 6 noites no LNA, em Junho-Julho de 2004 sem que verificássemos sinais de variabilidade fotométrica no infravermelho. Nossa interpretação e sugestão, como resultado deste trabalho, é a de que nossos dados são compatíveis com a classificação da fonte como uma BXM.