

function of fundamental parameters (such as effective temperature, metallicity, rotation period, mass, and age), and the comparison with stellar evolution models, give us enlightenment about the evolution and the internal structure of these stars. We meticulously collected plentiful data containing those fundamental parameters related to beryllium abundances existing in the literature for about 300 solar-type stars, and we study the possible correlations between beryllium abundances and those fundamental parameters in our sample. We present these data and the results of the analysis, confirming the importance of studying beryllium abundances and the necessity of taking it into account in the evolution model calibrations.

PAINEL 47

**ESPECTROSCOPIA DO BUL_SC33_4277 - TEMPERATURA EFETIVA
 E AVERMELHAMENTO**

Aysses do Carmo Olivera , Francisco José Jablonski
INPE

Neste trabalho, apresentamos uma análise do espectro de BUL_SC33_4277, uma binária eclipsante suspeita de abrigar uma terceira componente em torno de um dos objetos do par principal. O objeto foi identificado como variável no levantamento OGLE-II (Udalski et al, 1997). Obtivemos dados espectroscópicos em três datas em agosto de 2010, utilizando o espectrógrafo Cassegrain no telescópio de 1,6-m no Observatório do Pico dos Dias (OPD/LNA). A redução dos dados foi realizada com as ferramentas do Image Reduction and Analysis Facility (IRAF). A resolução espectral dos dados é de $\sim 7; 7\text{\AA}/\text{pixel}$, não permitindo examinar a velocidade radial das componentes, mas sendo suficiente para caracterizar o sistema quanto ao tipo espectral. Os espectros cobrem a faixa de 4000 a 8500 Å. A determinação do tipo espectral foi realizada por comparação com a biblioteca de espectros de Pickles (1998), que possui uma resolução similar. Os espectros do catálogo foram avermelhados utilizando os programas dos pacotes ynphot do IRAF, e para cada combinação, foi avaliada uma figura de mérito χ^2 , que mede basicamente a similaridade dos dados com os espectros de catálogo avermelhados. Os valores que melhor descrevem o espectro de BUL_SC33_4277 resultam ser $T_{\text{eff}} \sim 6040$ K, com $AV \sim 1; 63$.

PAINEL 48

ROTAÇÃO DE ESTRELAS A PARTIR DE TRÂNSITOS PLANETÁRIOS
Dirceu Yuri Simplicio Netto , Adriana Valio , Luciano Silva
CRAAM/Mackenzie

Caso uma estrela possua um planeta em órbita que a eclipse periodicamente é possível obter o perfil de rotação desta estrela. Durante um destes trânsitos, o planeta pode ocultar uma mancha na fotosfera da estrela, resultando pequenas variações na curva de luz da estrela. Realizando o monitoramento das posições das manchas em trânsitos posteriores é possível estimar o período rotacional de uma estrela, como Galileu fez para o Sol há mais de quatro séculos atrás. Em um sistema multiplanetário, caso os planetas ocultem diferentes partes do disco estelar, é possível observar manchas em mais de uma latitude. O estudo monitorado destas manchas em diversas latitudes nos possibilita inferir o perfil de rotação de uma estrela. Para realizar a caracterização das manchas estelares, utilizamos o modelo apresentado por Silva (2003). Atualmente são confirmados um total de mais de 2000 planetas, onde aproximadamente 1300 planetas eclipsam a respectiva estrela hospedeira. A estrela analisada será Kepler-210, uma estrela ativa com pelo menos 2 planetas. Kepler-210 é uma estrela do tipo espectral K e idade estimada de 350 ± 50 Myrs, período de rotação médio de 12,33 dias e raio de $0,69 R_{\odot}$, onde