

PAINEL 122
**AS BINÁRIAS ECLIPSANTES DO LEVANTAMENTO OGLE COM
 CONTRAPARTIDA INFRAVERMELHA**

**Julio C. Tello Gálvez, Francisco Jablonski
 INPE**

Apresentamos os resultados de uma procura por binárias eclipsantes na direção do bojo de nossa Galáxia que apresentam contrapartida no catálogo 2MASS (Two-Micron All Sky Survey). Foram utilizadas as curvas de luz do projeto OGLE (Optical Gravitational Lensing Experiment) nessa busca. Cerca de um terço das 220 mil fontes catalogadas como variáveis ou candidatas a variáveis têm contrapartida infravermelha. As curvas de luz dessa subamostra foram examinadas sistematicamente para verificar uma possível natureza de binária eclipsante. A seleção resultou em 281 objetos que foram classificados segundo a forma das curvas de luz como binárias do tipo Algol, β Lyrae ou W UMa. Como subproduto, identificamos outros 232 objetos que apresentam ou apenas variações elipsoidais ou têm classificação duvidosa, podendo ser objetos pulsantes ou que apresentam rotação. Comparamos nossos resultados com o trabalho de Devor (2005) e analisamos as marcantes diferenças no número de objetos encontrados em cada pesquisa. Para as fontes que dispusessem de informações no catálogo MACHO (Massive Compact Halo Objects), analisamos as curvas de luz nas bandas B e R juntamente com a curva na banda I com o código de Wilson-Devinney visando determinar os parâmetros fundamentais. Os resultados são discutidos e os objetos mais propícios para futuro estudo detalhado são apontados.

PAINEL 123
THE [EPSILON] CHA ASSOCIATION

**Carlos Alberto O. Torres¹, Germano R. Quast¹, Claudio H. F. Melo²,
 Michael F. Sterzik²
 1 - LNA/MCT
 2 - ESO**

Mamajek, Lawson & Feigelson (2000) found a group of a few young stars around [epsilon] Cha, latter called [epsilon] Cha association (ECA). ECA is not well defined and Zuckerman (2004) preferred another possible group, named near-Cha. The connection between ECA and the nearby young poor cluster η Cha is speculated but not stablished. ECA is detected and redefined using the methods developed in the SACY project. To detect it we used spectroscopic surveys of young stars in the Cha region besides the data from the SACY sample. We found a very young (~ 5 Myr) and nearby (111 ± 9 pc) association similar to the previously known ECA and containing also stars of the so called near-Cha group. This new

ECA has 24 high probability members, including 4 proposed members of the cluster η Cha. In fact, the cluster has 18 proposed members but very few have kinematical data not allowing them to be analysed by the SACY methods. The redefined ECA contains 4 classical T Tauri stars and one Herbig Ae/Be star, confirming its youth. We propose that the ECA is like a cloud of stars around the η Cha cluster. This association is an interesting target for the studies of early planetary evolution.

PAINEL 124
**MODELAGEM HIDRODINÂMICA DO DISCO EQUATORIAL DAS
 SUPERGIGANTES B[E]**

**Eduardo Charles Vasconcellos^{1,2}, Francisco Xavier de Araújo¹
 1 - ON/MCT
 2 - OV/UFRJ**

As Supergigantes B[e] são estrelas de altas massa e luminosidade, que apresentam em seus espectros o fenômeno B[e]. Nosso trabalho consistiu em criar um modelo hidrodinâmico para a perda de massa destas estrelas. Para criar este modelo partimos do cenário proposto por Zickgraf et al.(1985). Esse cenário consiste na existência de um vento polar pouco denso e com altas velocidades, e um disco equatorial muito denso se expandindo com baixas velocidades. Concentramos o trabalho no disco equatorial, pois ele é responsável pela perda de massa mais expressiva da estrela. Como já é bastante conhecido que o vento de estrelas quentes é dirigido pela pressão de radiação nas linhas espectrais, consideramos a hipótese de um vento mantido por pressão de radiação devido a linhas opticamente finas. Para completar o modelo, utilizamos as equações hidrodinâmicas de conservação da massa, momento e energia para criar uma equação de movimento para o vento, fazendo uso de métodos numéricos e programação estruturada para solucioná-la. Com o modelo completo, fizemos uma análise variando uma série de parâmetros estelares e do vento, como taxa de rotação, temperatura e densidade fotosférica. Nossa análise mostrou que quanto menor o valor do parâmetro radiativo α , que mede a relação entre as contribuições das linhas opticamente finas e opticamente espessas, menores velocidades são obtidas no modelo. Observamos também que estes resultados são independentes da variação dos outros parâmetros. Os resultados obtidos, mostram que nosso modelo leva a um vento denso e lento, como indicam as observações.