

Cinemática Estelar no disco Local

Ramachrisna Teixeira (IAG-USP)

Com a finalidade de melhor representar a distribuição de velocidades no disco local aplicamos a um conjunto de mais de 20 mil estrelas até 2 Kpc, com parâmetros astrométricos e fotométricos conhecidos a partir do catálogo Hipparcos, um ajuste baseado na superposição de duas gaussianas em vez de uma como tradicionalmente utilizado. A amostra de estrelas considerada resulta de uma seleção segundo critérios de multiplicidade, magnitude, índice de cor, latitude galáctica e nível de completeza e foi analisada por grupos de tipo espectral. Em nossa análise além de constatarmos a melhor representação da distribuição de velocidades usando duas gaussianas, encontramos que para as estrelas *late type* existem duas populações cinematicamente bem distintas: uma com grande dispersão de velocidade $\sim u \sim 40$ Km/s e outra com fraca dispersão $\sim u \sim 20$ Km/s. Já, para as estrelas *early type* os resultados obtidos correspondem àqueles do tratamento tradicional. A presença dessas duas populações cinematicamente bem definidas entre as estrelas do tipo *late* pode ser simplesmente consequência da diferença de idades dentro de um determinado grupo ou consequência do próprio processo de formação do disco. Um panorama geral do problema e também a apresentação e discussão da estratégia desenvolvida e dos resultados obtidos constituem-se no foco desse seminário.