

A POPULAÇÃO ESTELAR EM BOJOS

Nome

William Dias Neiva Gonçalves

Orientadora

Paula Rodrigues Teixeira Coelho

Instituição: Universidade Cruzeiro do Sul

Introdução

Bojos galácticos são estruturas presentes na parte central de galáxias espirais, caracterizadas em geral por serem um sistema de estrelas de morfologia esferoidal sustentada gravitacionalmente pela dispersão de velocidade. Apesar de visualmente serem estruturas simples, estudos mais detalhados de suas propriedades cinemáticas revelam que os bojos podem ser bastante diferentes entre si, desde bojos com altas dispersões de velocidades a aqueles sustentadas por rotação, com ou sem barras e anéis, e mesmo há algumas galáxias espirais nas quais bojos inexistem.

Objetivo

Os resultados provenientes desses estudos nos permitirão fazer uma análise comparativa entre as populações estelares dessas diferentes amostras, visando encontrar relações entre essa diversidade de tipos de galáxias e suas componentes.

Metodologia

Estudamos uma amostra de quase 700 bojos da literatura, cujas populações estelares foram analisadas com modelos de população estelar de Walcher et al. (2009) e com o código STARLIGHT (Cid Fernandes et al. 2005).

Resultados

Apresentamos nesse poster nossos resultados preliminares de idades, metalicidades e abundância de elementos alfa para quatro tipos morfológicos de bojos galácticos -- bojos clássicos sem barra, bojos clássico com barra, pseudo-bojos sem barra e pseudo-bojos com barra -- e também para uma amostra de galáxias elípticas.

Bibliografia

Cid Fernandes, R. et al., "Semi-empirical analysis of Sloan Digital Sky Survey galaxies - I. Spectral synthesis method", Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 358, 363, 2005.

Gadotti, Dimitri., "Structural properties of pseudo-bulges, classical bulges and elliptical galaxies: a Sloan Digital Sky Survey perspective", Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 393, 1531, 2009.

Walcher, C. et al., "Differential stellar population models: how to reliably measure [Fe/H] and [α/Fe] in galaxies", Monthly Notices of the Royal Astronomical Society: Letters, 398, L44, 2009.