

ABUNDÂNCIA QUÍMICA DE OXIGÊNIO EM GALÁXIAS LINERs

Galáxias com região nuclear de linhas de baixa ionização (LINERs) são objetos comuns e aparecem em cerca de um terço das galáxias do universo local. A natureza da fonte ionizante destes objetos ainda não é bem compreendida e não existem métodos específicos e confiáveis para estimar a abundância química desses objetos. Utilizando dados espectroscópicos de campos integral do survey MaNGA (Mapping Nearby Galaxies at Apache Observatory), investigou-se a abundância de oxigênio nos núcleos de dez galáxias LINERs. Para tal estudo, empregaram-se sete calibrações de metalicidade disponíveis na literatura, sendo cinco destas utilizadas para determinação de abundância química de oxigênio em regiões HII (regiões de formação estelar) e duas calibrações empregadas na determinação de abundância química de oxigênio em Núcleo Ativo de Galáxia (AGN). Por meio de extrapolação do gradiente radial estimou-se a abundância de O/H no núcleo dos objetos da amostra, obtendo-se valor médio de $12 + \log (\text{O}/\text{H}) \approx 8,81$.

Aluno de:

Doutorado

Referências bibliográficas

CASTRO, C. S. et al. New metallicity calibration for Seyfert 2 galaxies based on the N2O2 index. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v. 467, p. 1507–1514, maio 2017.

STORCHI-BERGMANN, T. et al. Chemical Abundance Calibrations for the Narrow-Line Region of Active Galaxies. , v. 115, p. 909–914, mar. 1998.

HECKMAN, T. M. An optical and radio survey of the nuclei of bright galaxies - Activity in normal galactic nuclei. Astronomy Astrophysics, v. 87, p. 152–164, jul. 1980.

Authors: Ms OLIVEIRA JUNIOR, Celso Benedito (Univap); Dr KRABBE, Ângela Cristina (Univap)

Presenter: Ms OLIVEIRA JUNIOR, Celso Benedito (Univap)