



QUAL A NATUREZA NUCLEAR DA GALÁXIA PECULIAR COMPACTA AM0015-372?

Samile Araujo Carneiro dos Santos, Paulo César da Rocha Poppe, Vera Aparecida Fernandes Martin, Emily Danille Santos de Assis, Humberto Soares Boaventura Junior, Matheus de Almeida Fernandes, Matheus Dias de Souza Santos, Paulo Coutinho Borges dos Santos

Universidade Estadual de Feira de Santana
samilearaujo876@gmail.com

No universo local, redshift < 0.1 , nós observamos galáxias que possuem a estrutura morfológica ou a emissão nuclear diferente das galáxias presentes na sequência de Hubble, que são, elíptica, espiral e lenticular. Além disso, essas galáxias também não se adequam às chamadas galáxias irregulares como as do tipo Im e Irr II. Esses objetos são conhecidos na literatura como galáxias peculiares e foram observados por Halton Arp e publicados em 1987 no Catálogo de Galáxias Peculiares e Associações do Sul (AMC). Esses objetos são formados por um processo gravitacional intenso como fusão, colisão e efeito tidal, favorecendo a emergência de braços, detritos, filamentos, jatos, loops de matéria, anéis, caudas, entre outras peculiaridades. Muitos desses objetos não tem informações espectroscópicas (ou fotométricas) e o objetivo deste trabalho é apresentar, pela primeira vez, o tipo da atividade nuclear da galáxia peculiar compacta AM0015-372 presente na categoria 15 (Galáxias com caudas, loops de matéria ou detritos) do AMC. O espectro calibrado no fluxo e no comprimento de onda, após a subtração feita por código da síntese espectral da população estelar adjacente, revela que essa galáxia peculiar é uma Starburst, com típicas proporções de linha nos diagramas de diagnóstico: $[\text{OIII}]/\text{H}\square = 0.60$ e $[\text{NII}]/\text{H}\alpha = 0.35$. Populações de estrelas são distribuídas entre jovens (20.38%), intermediárias (65.45%) e velhas (14.17%). Nós estimamos o redshift nuclear de $z = 0.054$, correspondendo a uma velocidade sistêmica heliocêntrica de 16342 ± 32 km/s. Alguns outros parâmetros físicos foram obtidos sempre que possível. Observações espectroscópicas de fenda longa foram realizadas no Observatório Pico dos Dias (OPD/LNA) e todos os espectros discutidos neste trabalho foram reduzidos e analisados de maneira homogênea com o padrão de procedimentos IRAF.