



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



| | |
|-------------------|---|
| Evento | Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2016 |
| Local | Campus do Vale - UFRGS |
| Título | Busca de novos pares físicos de galáxias do catálogo Arp-Madore |
| Autor | LARS LEONARDO SANHUDO DE SOUZA |
| Orientador | MIRIANI GRISELDA PASTORIZA |

Busca de novos pares físicos de galáxias do catálogo Arp-Madore

Aluno: Lars Leonardo Sanhudo de Souza
Orientadora: Miriani Griselda Pastoriza
IF-UFRGS

8 de junho de 2016

O poster apresenta o resultado sobre a pesquisa de novos pares físicos de galáxias de uma amostra de candidatos a pares selecionados do “Catalogue of Southern and Associations” (Arp-Madore 1987). Para determinar se o par de galáxia forma um sistema físico além de analisar a proximidade projetada no plano do céu, é necessário que se encontrem a mesma distância. Determinou-se a distância utilizando a Lei de Hubble ($v = H.d$), adotando a constante de Hubble de $(67, 15 \pm 1, 20) km/s.Mpc$.

Os espéctros foram obtidos com o espectógrafo GMOS-S instalado no telescópio Gemini-Sul. Os perfis das linhas espectrais foram analisadas com o software “Splot” do pacote Image Reduction and Analysis Facility (IRAF) que permite ajustar gaussianas aos perfis das linhas e dessa forma determinar o seu comprimento de onda e seu redshift, largura a meia altura, e o fluxo integral em unidades de $ergs/s.cm^2$. A determinação da velocidade radial foi realizado utilizando o pacote “dopcor”, usando como parâmetro z (redshift).

Os espéctros foram corrigidos por extinção galáctica (A_v) realizado utilizando o pacote “deredden” do IRAF. Para isso foi necessário extrair os valores de $E(B-V)$ para cada galáxia da Extragalactic Database (NED) da NASA/IPAC. Estes espéctros serão utilizados para o estudo da sínteses da população estelar que formam as galáxias, bem como o tipo de atividade, Starburst e/ou AGN (núcleo ativo).

O principal resultado do trabalho é que os pares AM 0012-235A e AM 0012-235B, AM 0830-235A e AM 0830-235B, AM 1125-374A e AM 1125-374B, AM 1238-340A e AM 1238-340B, e AM 1941-564A e AM 1941-564B, e por fim AM 0737-764A e AM 0737-764B são sistemas físicos, pois a diferença de velocidade radial é menor que 500km/s . Em relação a distância, a mais próxima é AM 1941-564B a $71,30\text{Mpc}$ e a mais distante é AM 1125-374B a $246,34\text{Mpc}$.