



## **ANÁLISE DEMOGRÁFICA DE GALÁXIAS NO ESPAÇO DE FASE PROJETADO DE AGLOMERADOS**

Flávio Rabelo de Moraes Neto, André Luís Batista Ribeiro

Universidade Estadual de Santa Cruz  
Contato: [flaviodemoraisneto@gmail.com](mailto:flaviodemoraisneto@gmail.com)

Neste trabalho, estudamos as propriedades de cerca de 3000 galáxias presentes em aglomerados de riqueza intermediária, obtidas no banco de dados do SDSS (*Sloan Digital Sky Survey*). As amostras foram divididas de acordo com seu tempo de *infall*, classificando-as em antigas, intermediárias, recentes e ingressantes. Além disso, foram criadas subamostras de objetos de acordo com a taxa de formação estelar específica (*specific star formation rate*, SSFR), assim como tipos morfológicos (*TType*), classificando as galáxias entre aquelas do tipo precoce e ativas, PA, precoce e passivas (PP), tardio e ativas TA, e tardio e passivas (TP). Estas foram usadas para obter os perfis radiais de densidade de cada subamostra, assim como a média da razão da luminosidade do bojo para a total (B/T). Também foram obtidas as galáxias de núcleo ativo (*active galactic nuclei*, ou AGN), da amostra, sendo calculados os perfis radiais de dispersão de velocidades tanto das AGNs quanto das não-AGNs. Com isso, verificamos que a fração de objetos é significativamente diferente para 2 das 4 regiões de *infall*, e de que, de uma maneira geral, a razão B/T das galáxias não se correlaciona com a região de *infall*, assim como nesta amostra verificou-se que a dispersão de velocidades possui uma tendência geral de decréscimo para maiores distâncias projetadas, sejam as galáxias AGNs ou não-AGNs, em sistemas relaxados dinamicamente ou não.