

Resumo Simplificado (Press release)

O Ambiente das Galáxias Compactas no Universo Local

Bruno Pereira Fernandes

Orientador: Allan Schnorr Müller

Em épocas precoces, a maioria das galáxias que cessaram sua formação estelar (quiescentes) eram compactas, cerca de 3 a 5 vezes menores do que as galáxias dos tempos atuais. Algumas poucas delas ainda existem hoje, mas não sabemos exatamente por que sobreviveram nem qual é o papel do ambiente nessa sobrevivência. Neste estudo, analisamos uma amostra de galáxias quiescentes compactas e massivas do SDSS-DR16 para entender melhor esses fenômenos. Descobrimos que elas são encontradas em grupos de diferentes massas, preferindo ocupar posições centrais em grupos menores e agindo como satélites em grupos mais massivos. Ao compará-las com galáxias quiescentes de massa similar, observamos que compartilham ambientes semelhantes, sugerindo que suas características não são exclusivas, mas sim comuns a galáxias quiescentes com a mesma massa.